Rocznik VIII Maj - Czerwiec 1930 Nr. 3

POLSKA STOMATOLOGJA

ORGAN INSTYTUTU DENTYSTYCZNEGO UNIW. JANA KAZIMIERZA, POLIKLINIKI STOMATOLOGICZNEJ UNIWERSYTETU POZNAŃSKIECO, ZWIĄZKU STOMATOLOGÓW LWOWSKIEJ IZBY LEKARSKIEJ, CENTRALNEJ RADY LEKARZY DENTYSTÓW RZECZYPOSP. POLSKIEJ, POL. KOMITETU NARODOWEGO MIĘDZYN. ZWIĄZKU DENT. (F. D. I.), SEKCJI POLSKIEJ MIĘDZYN. ZWIĄZKU STOMATOLOGICZNEGO (A. S. I.) ORAZ STAŁEJ DELEGACJI POL. ZJAZDÓW STOMALOGICZNYCH.

REDAKCJA POLSKIEJ STOMATOLOGJI:
Naczelny redaktor: Prof. Dr. ANTONI CIESZYŃSKI. Redaktor Działu Sprawozdawczego i piśmiennictwa: Dr. Henryk ALLERHAND. Admin.: Dr. Karol ATLAS.
ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI: Lwów, ul. Zielona 5a, Nr. telefonu 11-75

TREŚĆ:

SOMMAIRE:

Cena niniejszego zeszytu 6 zł.
Prenumerata:
Rocznie (6 numerów) . . . 30 zł.
Półrocznie (3 numery) . . . 15 zł.
Możliwość dopłaty zastrzega sobie Administracja w razie powiększenia kosztów produkcji.

Ceny dawniejszych roczników:
1923, 1924 wyczerpane
1925—1927 à . . . 24 zł.
1928—1929 à . . . 30 zł.
Księga pamiątkowa z r. 1923, „ „ z r. 1928 à 16 zł.
Konto PKO „POLSKA DENTYSTYKA" 151.717.

Z Polikliniki Stomatologicznej Uniwersytetu Poznańskiego.

JÓZEF JARZĄB POZNAŃ.
Zast. Prof. i Kierownik Polikliniki
Stomatologicznej Uniw.

Z BADAŃ NAD UDOSKONALENIEM ŚRODKÓW ZNIECZULAJĄCYCH.

Recherches expérimentelles pour amèliorer l'action des anesthétiques.

Experimentelle Untersuchungen zur Verbesserung der Wirkung der Lokalanaesthetica.

Doc. pol. 48,0; 39,323; 39,402. Doc. int. 615,781; 616,314 0895 781

Jednym z najbardziej ważnych zabiegów w stomatologji jest sprawa znieczulania. Dokładne jej opanowanie umożliwia zupełnie bezbolesne i humanitarne wykonywanie przykrych przeważnie rękoczynów, a w związku z tem spokojną i dokładną pracę lekarza.

Powszechnie obecnie używanym środkiem do znieczuleń przy zabiegach stomatologicznych jest 2% lub 4% rozczyn nowokainy we fizjologicznym roztworze soli kuchennej. Jest to środek, który ze wszystkich dotychczas najbardziej odpowiada wszystkim wymaganiom B r a u n a, dotyczącym tak jego nieszkodliwego działania na tkankę i żywy organizm, jak też trwałego zachowania fizycznego.

Przez dodanie jednej kropli adrenaliny (suprareniny) w rozcieńczeniu 1:1000 na 1 cm^3 tego płynu, uzyskujemy w miejscu wstrzyknięcia ograniczone krążenie krwi i przez to mniejsze wchłanianie płynu, a za to bardziej zlokalizowane działanie znieczulające.

Poza tym składem w miejsce fizjologicznego rozczynu soli kuchennej wchodzą, zwłaszcza w gotowych fabrykatach, przeróżne składniki rozpuszczone niezawsze w granicach naturalnych praw izotonji z płynami tkankowymi i krwi, a mające na celu tylko lepszą konserwację płynu, który jak wiadomo, w tem połączeniu po pewnym czasie traci własności znieczulające i staje się więcej trującym.

Zjawisko to polega na pewnym procesie chemicznym, z jednej strony utleniania adrenaliny, z drugiej zaś na wzajemnej reakcji kondensacyjnej. W miarę utleniania adrenaliny w pierwszem stadjum, płyn staje się różowawy i to tem wybitniej im więcej ma odczyn zasadowy. Fizjologicznie nie ma to żadnego znaczenia. Płyn ten nie jest jeszcze trującym i posiada w dalszym ciągu równie dobre własności znieczulające. W drugiem dopiero stadjum zmienia się różowa barwa na żółto-brunatną, wskutek reakcji wywołanej nadmiarem nowokainy z powstałą grupą O-chinonową, przyczem własności adrenaliny znikają zupełnie, a trujące własności wzrastają i cały płyn staje się nie do użycia.

Dla uniknięcia tego rozkładu dodają niektórzy do fizjologicznego roztworu soli kuchennej w różnych stosunkach fosforanu sodu lub siarczanu, Natr. phosphoricum, Natr. sulfuricum, kwasu solnego, acid. hydrochlor. tymolu i t. p., które to środki mają zadanie z jednej strony powstrzymywać procesy utleniania, a z drugiej utrzymywać płyn w jałowym stanie.

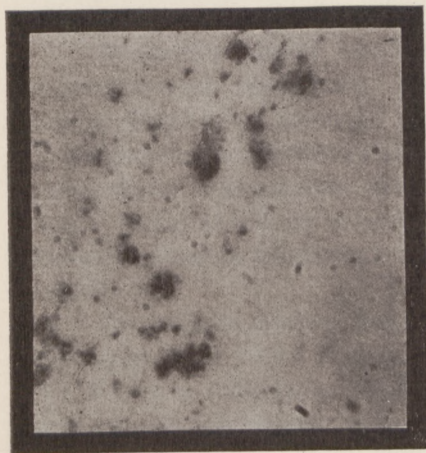
Ma to znaczenie przedewszystkiem dla środków znieczulających przechowywanych długi czas w zatopionych szklanych ampułkach, których użycie jest tak dla praktyki stomatologicznej, jak też ogólno lekarskiej bardzo wygodne, ponieważ bez wielkiego zachodu, przy zachowaniu pewnych ostrożności mamy zapewnioną jałowość i skuteczność działania znieczulającego.

Jest rzeczą prawdopodobną, że wszystkie te środki nie mogą być obojętnymi dla żywej tkanki. Wynika to bowiem tak z drażniących własności tych ciał, jak też z pewnego zachwiania fizjologicznych praw wskutek zwiększenia, lub zmniejszenia ilości molekularnej. Są to naturalne prawa izotonji i izoosmji płynu w stosunku do płynów tkankowych. Nawet przy użyciu tylko fizjologicznego rozczynu soli kuchennej po dodaniu nowokainy następuje inna koncentracja molekularna płynu. Jeżelibyśmy ją chcieli wyrównywać, kierując się w dalszym ciągu prawami izotonji, musielibyśmy użyć przy zachowaniu 2% nowokainy zamiast 0.9% tylko 0.4% Na Cl.

Wówczas uzyskalibyśmy wprawdzie, w tych czysto fizycznych warunkach to samo ciśnienie osmotyczne, uzyskalibyśmy ten sam stopień zamarzania — 0.59° C. podyktowany tą samą ilością molekularną tego płynu i krwi, a więc uzyskalibyśmy prawdziwą izotonję, jednakowoż biologicznie tak sporządzony rozczyn okaże się nie do użycia, powoduje on rozpływanie się czerwonych ciałek krwi, a więc zjawisko, jakie spotykamy przy użyciu płynów hipotonicznych. **Tabl. I. ryc. I.** Następuje zanik prawidłowych granic i rozdrobnienie czerwonych ciałek krwi. W całem polu widzenia drobnowidowego nie spotykamy ani jednego całego, nieuszkodzonego czerwonego ciałka. Obserwacje te wskazują, że błony komórkowe w żywym organizmie inaczej się zachowują, aniżeli w martwym. W żywym istnieje wchłanianie wody i alkaloidów do ich wnętrza, istnieje pewne chemiczne powinowactwo, które umożliwia łączenie się alkaloidów z pierwoszczem komórki, zwłaszcza w komórkach nerwowych w niestałe związki chemiczne. Martwe przepuszczają tylko wodę.

Dlatego też do rozpuszczenia nowokainy najlepiej jest użyć płynów fizjologicznych o składzie, któryby sam przez się nie uszkadzał tkanki, nie zważając na zwiększenie molekularne wywołane dodaniem nowokainy.

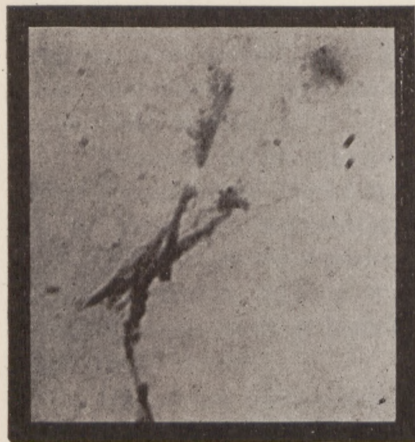
Badanie prawie wszystkich znanych nam fabrycznych preparatów nowokainy z adrenaliną na zachowanie się krwinek dało wyniki bardzo



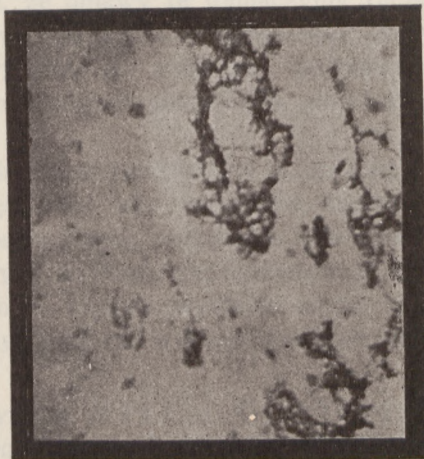
Ryc. 1.



Ryc 2.



Ryc. 3.



Ryc. 4.

Ryc. 1. Rozdrobnienie czerwonych ciałek krwi pod wpływem 4% NaCl i 2% nowokainy z jedną kroplą adrenaliny na 1 cm³.

Ryc. 2. Zupełne rozpuszczenie czerwonych ciałek krwi na jednolitą zbitą masę. Obraz uzyskany po działaniu oryginalnego preparatu nowokainy z adrenaliną Meister Lucius.

Ryc. 3. Rozpuszczenie czerwonych ciałek krwi. Miejscami słabo zaznaczają się rozszerzone ślady czerwonych ciałek. Działanie nowokainy z adrenaliną oryg. preparatu Gessnera.

Ryc. 4. Hemoliza i strąt krwinek wywołane oryg. preparatem nowokainy z adrenaliną Spiessa.

Ryc. 1. Rozdrobnienie czerwonych ciałek krwi pod wpływem 4% NaCl i 2% nowokainy z jedną kroplą adrenaliny na 1 cm³.

Ryc. 2. Zupełne rozpuszczenie czerwonych ciałek krwi na jednolitą zbitą masę. Obraz uzyskany po działaniu oryginalnego preparatu nowokainy z adrenaliną Meister Lucius.

Ryc. 3. Rozpuszczanie czerwonych ciałek krwi. Miejscami słabo zaznaczają się rozszerzone ślady czerwonych ciałek. Działanie nowokainy z adrenaliną oryg. preparatu Gessnera.

Ryc. 4. Hemoliza i strąt krwinek wywołane oryg. preparatem nowokainy z adrenaliną Spiessa.

niekorzystne. Wszystkie bowiem powodują wybitną hemolizę, a niektóre oprócz hemolizy tworzą pewne bliżej nieokreślone związki chemiczne o charakterze strątu (białczany). Tylko płyn z podwójnej ampułki Wölmy hemolizy nie powodował. **Tabl. I. Ryc. 2, 3 i 4.**

Wszystkie obrazy hemolizy uzyskane są po rozpuszczeniu krwinek w jednakowych warunkach. Do badania użyto tej samej krwi i w tym samym ilościowym stosunku dla każdego z preparatów nowokainowych. Po półgodzinnem przechowaniu w cieplarce stwierdzono już w próbówkach gołem okiem rozpuszczoną, brudno szarą ciągnącą się ciecz, która na preparatach rozcieranych na szkiełku i barwionych metodą Pappenheima wykazuje zupełną bezpostaciowość krwi, zbitą masę jednolicie wchłaniającą barwik.

Do badania użyłem preparatów firm: Meister Lucius, Merz (Nosuprin), Gessner, Spiess, Laokoon, Baranowski, Dobrzański, Klawe. Jakkolwiek działanie znieczulające przy wszystkich tych preparatach jest bez zarzutu, to jednak przy bacznej obserwacji możemy nawet klinicznie stwierdzić pewne zmiany w błonie śluzowej w miejscu wstrzykniętego płynu w postaci lekkiego przekrwienia i dłużej utrzymującej się bolesności, a często obrzęku. Rzecz jasna, że objawy te tłumaczymy raczej wykonanym chirurgicznym zabiegiem w tem miejscu, jednakowoż łatwo możemy je wyosobnić, jeżeli dla eksperymentu nie wykonując żadnego zabiegu wstrzykniemy kilka kropli jednego z owych preparatów nowokainowych. **Tabl. II. Ryc. 1.**

Słusznem zatem okazuje się, że chorzy niejednokrotnie wzbraniają się przed znieczuleniem, obawiając się następowego bólu i obrzęków, decydując się na zabieg bez znieczulenia. Wykluczam tutaj wykonanie znieczulenia w pole zapalne lub też wprowadzenie płynu do tkanki zbyt gwałtowne i pod silnem ciśnieniem, gdzie z reguły podobne objawy wystąpić mogą, jużto wskutek rozszerzenia czynników zapalnych, już też wskutek mechanicznego uszkodzenia tkanki.

Mechanizm znieczulenia polega według Meyera-Overtona na zdolności rozpuszczania lipoidów. Oprócz jednak tej zdolności muszą środki znieczulające wchodzić w pewne przejściowe chemiczne związki z pierwoszczem komórki, inaczej bowiem wszystkie ciała rozpuszczające lipoidy miałyby również zdolności znieczulające, a tak nie jest. Nawet dla nowokainy działanie to jest ograniczone i uzależnione od jej zasadowego odczynu. Tylko zasadowe połączenia nowokainy w wodzie nierozpuszczalne mają zdolność łączenia się z ciałem komórki i działać znieczulająco. Związki zaś dobrze rozpuszczalne w wodzie, we formie soli, lub wyraźnie o odczynie kwaśnym tej zdolności nie posiadają. O ilebyśmy rozpuścili nowokainę w kwaśnym rozpuszczalniku, znieczulenie nie nastąpi wcale, albo słabe po upływie dłuż-

szego czasu. Również jak udowodnił Rubinstein, przepuszczalność błon komórkowych zmienia się pod wpływem reakcji środowiska. Z objawami tymi łączy się pojęcie teorji jonów wodorowych, których stężenie jest wyrazem kwasowości lub zasadowości płynu.

W praktyce posługujemy się tylko wodnymi roztworami nowokainy, a więc w znaczeniu chemicznem są to kwaśne płyny z pewną ilością wolnych jonów wodorowych wyrażonych dla chemicznie czystej wody H. OH. ilorazem $\frac{1}{10^7}$ czyli przyjętym wzorem P_H. 7. Jest to neutralny punkt kwasowości i zasadowości płynu. Wynika zatem z tego wykładnika, że zmniejszenie cyfry, która jest potęgą mianownika, wyraża wzrost jonów wodorowych, a więc większą kwasowość płynu, zwiększenie zaś wzrost jego zasadowości.

Dla soków tkankowych i krwi stężenie jonów wodorowych wynosi P_H 7,3, czyli mamy tu odczyn zasadowy. Do tej granicy koncentracji jonów wodorowych powinny zbliżać się nasze płyny znieczulające, bo wtenczas tylko będą one obojętnymi dla tkanki i jej nie uszkodzą. Tu leży również granica, po której małem przekroczeniu tak w kierunku zasadowości, jak też kwasowości wystąpi ból jako wynik wśródtkankowych zmian chorobowych.

Oznaczenie stężenia jonów wodorowych w przytoczonych preparatach elektrodą gruszkową Michaelisa w połączeniu z elektrodą kalomelową nasyconą waha się w granicach P_H 1,95 — P_H 2,6, czyli płyny te mają odczyn wybitnie kwaśny.

Oznaczanie stężenia jonów wodorowych wskaźnikami dwubarwnemi dawało wyniki bardzo rozbieżne. Uzyskane zaś wartości elektrodą, nie zmieniały się w ciągu pewnego czasu, a nawet przy powtórnem przepuszczeniu wodoru, a zatem są wynikami miarodajnymi [1]).

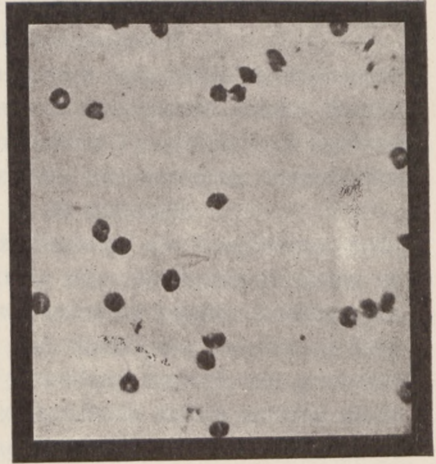
Świeżo sporządzony 2% płyn nowokainy we fizjologicznym roztworze soli kuchennej z 1 kroplą suprareniny 1:1000 posiada stężenie jonów wodorowych P_H 6,95. Jest to stężenie najbardziej zbliżające się do obojętnego punktu, jednakowoż jeszcze w granicach kwasowości.

Dzięki tej kwasocie nie ulegają one wprawdzie tak łatwo rozkładowi, ale wprowadzone do żywej tkanki wywołują daleko idące zmiany w układzie koloidalnym, a jak wynika z przedstawionych badań, powodują uszkodzenie tkanki i rozpad czerwonych ciałek krwi. Te produkty uszkodzenia musi organizm usunąć jako niepotrzebne, musi je wchłonąć, a w miarę tego musi

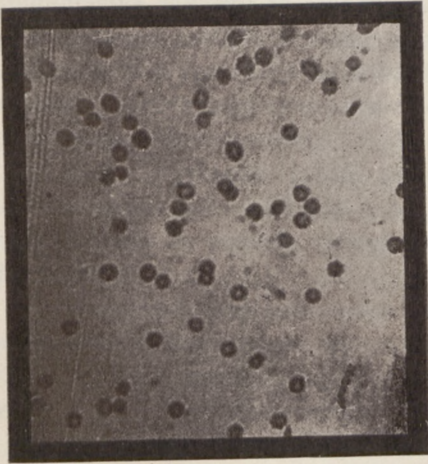
[1]) Badania wykonano w Zakładzie Chemji Ogólnej Wydz. Rolniczo-Leśnego Uniw. Poznańskiego, za co JWP. Prof. Dr. Glixellemu, Dyrektorowi Zakładu, składam podziękowanie.



Ryc. 1.



Ryc. 2.



Ryc. 3.



Ryc. 4.

Ryc. 1. Rozpuszczenie czerwonych ciałek krwi preparatem nowokainy z adrenaliną firmy Klawe.

Ryc. 2. Prawidłowe zachowanie się krwinek ludzkich pod wpływem 1% nowokainy rozpuszczonej w 1% KCl. i 1 kroplą adrenaliny na 2 cm³.

Ryc. 3. Zachowanie się czerwonych ciałek krwi baraniej po działaniu 1% nowokainy w 1% KCl.

Ryc. 4. Prawidłowe zachowanie się skóry i tkanki podskórnej po wstrzyknięciu 1% nowokainy rozpuszczonej w 1% KCl.

Ryc. 1.

Ryc. 2. Ryc. 3. Ryc. 4.

Ryc. 1. Rozpuszczanie czerwonych ciałek krwi przesączem nowokainy z adrenaliną firmy Klawe.

Ryc. 2. Prawidłowe zachowanie się krwinek ludzkich pod wpływem 1% nowokainy rozpuszczonej w 1% KCl i 1 kropla adrenaliny na 2 cm³.

Ryc. 3. Zachowanie się czerwonych ciałek krwi baraniej po działaniu 1% nowokainy w 1% KCl.

Ryc. 4. Prawidłowe zachowanie się skóry i tkanki podskórnej po wstrzyknięciu 1% nowokainy rozpuszczonej w 1% KCl.

stworzyć odnowę, regenerację. Jako wyraz tej pracy ustrojowej widzimy odczyn zapalny w tkankach ze wszystkiemi objawami.

Jak sobie jednak mamy tłumaczyć skuteczność działania znieczulającego tych płynów mimo tak wybitnej ich kwasowości?

Jak dotychczas wiadomo, tylko zasadowe połączenia nowokainowe mają własności znieczulające. Nieznaczna zaś zasadowość soków tkankowych i krwi wystarcza do powolnego zobojętnienia i przejścia tych środków w odczyn zasadowy. W miarę tego znieczulenie nie występuje bezpośrednio po wstrzyknięciu płynu, ale dopiero po 10 — 30 minutach.

Zjawisko to tłumaczy nam również dlaczego nie otrzymamy pożądanego działania znieczulającego, wstrzykując płyn do tkanki w stanie zapalnym. Pomijam to, że w ten sposób łatwo czynniki zapalne możemy prądem wstrzykiwanego płynu rozszerzyć w głąb tkanki, ale zwiększona kwasota tkanek zapalnych z powodu gorszej przemiany materji, nie przyczyni się do alkalizacji nowokainy, czyli wynik znieczulenia będzie zawsze niedostateczny. W podobnych stanach wskazane jest tylko znieczulenie przewodowe poza ogniskiem zapalnem.

Z dotychczasowych badań wynika, że płyn nowokainy i adrenaliny (supraneliny) zawarty w ampułkach, dla utrzymania trwałości znieczulającego działania posiada również składniki, które wywierają ujemny wpływ na tkankę 1) przez swoje właściwości drażniące, 2) przez zaburzenie praw izotonji, 3) przez spowodowanie większej koncentracji jonów wodorowych czyli większej kwasowości.

Nadto występują często po wstrzyknięciu nowokainy z adrenaliną objawy ogólne jak: zawroty i ból głowy, nudności, wymioty, brak snu, drżenie kończyn, powiek, pewne zamroczenie, które to objawy utrzymują się nieraz 2—4 dni.

Wprawdzie podobny stan może mieć źródło w przeczuleniu, w pewnem nerwowem napięciu przed samym zabiegiem, tem bardziej, że po zastosowaniu środków uspokajających objawy te przeważnie znikają; jednakowoż wiele z nich napewno należy przypisać trującemu działaniu nowokainy z adrenaliną.

W piśmiennictwie spotykamy liczne podobne opisy. Według Nivarda objawy te mogą wystąpić bezpośrednio po wstrzyknięciu i zależnie od stanu chorego mogą przybierać różne nasilenia od zwykłego omdlenia, aż do ciężkich, nawet śmiertelnych zapadów.

Morian opisuje wystąpienie zapalenia nerek i białkomocz po wstrzyknięciu nowokainy z adrenaliną. Ritter i Ziencke przedstawiają przypadki śmiertelności po wstrzyknięciu bronzowawo zabarwionego płynu nowokainy z adrenaliną i wykazują jej większą jadowitość. Prawie wszyscy autorowie przypisują te objawy wśród podniesienia ciśnienia krwi

zwolnienia tętna trującym własnościom adrenaliny, jednakowoż jak obserwował Castelli użycie samej nowokainy, zwłaszcza większej ilości również miało podobne objawy wywołać. Większe niebezpieczeństwo zachodzi przy wadach serca i schorzeniu naczyń krwionośnych.

Objawy omdlenia wywołane bezpośrednio po wstrzyknięciu mogą być następstwem szoku (chok), a więc składają się z zespołu charakteryzującego się głównie zaburzeniami artyrejnego krwiobiegu, częstością i słabością tętna, obniżeniem temperatury ciała i powierzchownością oddechu. Objawów tych w wielkim stopniu możemy uniknąć, jeżeli wstrzykiwanie płynu wykonamy w poziomym (leżącem) ułożeniu chorego. W przypadkach zaś ciężkich, w zagrażającem niebezpieczeństwie zapadu serca (syncope) przez zanik jego ruchów skurczowych i niemożność doprowadzania odpowiedniej ilości krwi do mózgu, należy ułożyć chorego głową niżej od tułowia, zastosować natychmiast podskórnie środki pobudzające jak kamfora, eter, coffeina, a przedewszystkiem koramina (Ciba) która działa w podobnych przypadkach bardzo szybko i skutecznie. W porażeniach centrum oddechowego poza środkami pobudzającymi należy zastosować sztuczne oddechanie.

Jakkolwiek osobiście śmiertelnych zapadów po wstrzyknięciu nowokainy z adrenaliną nie obserwowałem, a najcięższy zapad jaki znam trwał przez 3 godziny, mimo to jednak na podstawie tych rozważań powstała myśl czyby dla uniknięcia tych ewentualnych niebezpieczeństw nie udało się zmniejszyć ilości tak nowokainy jak też adrenaliny, które zawsze są trucizną dla ustroju, ażeby jednak znieczulenie z równie dobrym skutkiem otrzymać.

W ostatnich czasach pojawiły się nowe środki znieczulające przeważnie pochodne nowokainy jak tutokaina, Phenokain-Sympatol, Percain, (Ciba) Panthesin i t. p., które jeszcze obracają się w sferze eksperymentów głównie na zwierzętach, brak im jeszcze klinicznego upewnienia. Środkami tymi obecnie się nie zajmuję.

Próby podniesienia działania znieczulającego, a temsamem obniżenia procentowości nowokainy mogą być rozpatrywane nietylko teoretycznie, ale też praktycznie. Jak wynika z przedstawionego mechanizmu działania znieczulającego mogą one polegać na wprowadzeniu do rozpuszczalnika nowokainy środków, któreby albo same miały własności znieczulające, albo też, ażeby wzmacniały działanie nowokainy przez swoją zasadowość, łatwiejsze wniknięcie do wnętrza komórki, a również ażeby miały własności wywołujące zwężenie naczyń czyli skoncentrowane działanie miejscowe.

Wprowadzony w roku 1882. 0.2% płyn Ringera składający się z Calci. chlorat., Kali chlorat., Natr. bicarbon. ma według niektórych autorów własności potęgujące działanie nowokainy. Głównym czynnikiem jest tutaj dwuwęglan sodowy Natr. bicarbon., który dzięki tym własnościom

w ostatnich czasach poleca również Fischer. Badania jednak Müllera stwierdziły, że środek ten uszkadza tkankę, zaś Braun i Seidel wykazują, że środek ten niema wpływu na wzmożenie działania znieczulającego.

Próby wprowadzenia płynów wyraźnie o zasadowym odczynie są utrudnione z powodu strącania nowokainy.

W ostatnich czasach Gaza i Brandi wprowadzili dla rozpuszczalnika nowokainy płyn (Phosphat-puffer-Lösung) o składzie Natr. phosphoric. 6.49, Natr. chlorat. 6.44 i aquae destillat. 1000, a dla uniknięcia szybkiego rozkładu nowokainy z adrenaliną sporządzono podwójne ampułki (Wölm). Jakkolwiek ampułki te są jedyne, które korzystnie wytrzymały wszystkie próby naszego badania w odniesieniu do żywej tkanki i zachowania się czerwonych ciałek krwi, to jednak skład ich nie wpływa na obniżenie procentowości nowokainy.

W moich badaniach w warunkach fizjologicznych używałem po kolei jako rozpuszczalnika dla nowokainy środków jak Na Cl, KCl, Na Br, KBr i $CaCl_2$, które to środki zasadowe, są po części albo zasadniczymi składnikami żywych komórek i osocza, albo też znane są z własności stępiejących wrażliwość komórki nerwowej.

Początkowo używałem po kolei tych środków w różnych stosunkach jako dodatków do fizjologicznego rozczynu soli kuchennej, upewniwszy się uprzednio o ich nieszkodliwości działania na czerwone ciałka krwi. W tak sporządzonych płynach badałem i porównywałem klinicznie działanie znieczulające nowokainy w stężeniu od 0,5% do 2%.

Ponieważ oprócz pewnych zmian występujących po zastrzyknięciu, jak zaczerwienieniu błony śluzowej i pewnej bolesności, zwiększenie znieczulającego działania przy użyciu K Br, Na Br, $CaCl_2$ z rozczynem soli kuchennej, nie zauważyłem, a nawet jak przy użyciu KCl było ono gorsze, przeszedłem do stosowania fizjologicznych rozczynów tych poszczególnych środków, odrzucając zupełnie użycie rozczynu soli kuchennej, ażeby wykluczyć ewentualny jej ujemny wpływ i działanie antagonistyczne.

Z powyższych środków oddzielnie użytych znieczulające własności posiada KBr i NaBr, jednakowoż użycie ich do injekcji powoduje ból i drażni tkankę. Najkorzystniej wypadały próby z chlorkiem potasu, sam wprawdzie chlorek potasu znieczulających własności nie posiada, jednakowoż ma działanie przygotowawcze dla nowokainy wskutek wybitnie zasadowego odczynu rozluźniającego tkankę, i powodowanie większej przepuszczalności błon komórkowych. Działanie to umożliwia szybkie wniknięcie i spotęgowanie działania nowokainy, co ma również znaczenie n. p. przy użyciu większych koncentracyj do znieczulenia błon śluzowych przez pendzlowanie.

Obserwacje te są zgodne z badaniami Szajny, który uzyskał podobne wyniki przy działaniu hypertonicznych roztworów jonów potasowych na pantoflarki ogoniaste (parametia caudata).

Wodny rozczyn chlorku potasu, któryby odpowiadał fizjologicznemu rozczynowi 0.9% soli kuchennej jest 1% — 1.3% K Cl. Płyn ten w tej koncentracji jak wykazały liczne eksperymentalne próby nie uszkadza tkanki, ani nie rozpuszcza czerwonych ciałek krwi. W połączeniu z nowokainą i adrenaliną histopatologicznie zachowuje się również tak samo. **Tabl. II. Ryc. 2 i 3.** Preparaty robione z tkanki 6 i 24 godzin po wstrzyknięciu tego płynu nie wykazywały żadnych zmian. **Tabl. II. Ryc. 4.** W działaniu znieczulającem otrzymujemy wyniki intenzywniejsze i szybsze.

Na podstawie tego możemy obniżyć ilość nowokainy do 1%, a także i ilość adrenaliny zmniejszyć o połowę, osięgając przytem dla naszych celów zupełnie dostateczne znieczulenie. Do przeprowadzenia operacji resekcji korzenia w szczęce górnej wystarcza 2 cm^3 tego płynu.

Chemiczne własności tak sporządzonego płynu przedstawiają się w przeciwieństwie do gotowych preparatów fabrycznych bardzo korzystnie. Posiadają odczyn wybitnie zasadowy o koncentracji jonów wodorowych P_H 7,3 — 7,6. Uzyskanie tej zasadowości nie powodującej strącania nowokainy wpływa w pierwszym rzędzie na tak korzystne podniesienie jej działania znieczulającego. Dzięki zasadowości procesy utleniania adrenaliny występują wprawdzie bardzo łatwo, dlatego też płyn już po kilku godzinach otrzymuje zabarwienie różowawe, ale jak wiemy nie wpływa to ani na siłę znieczulenia, ani też na stopień jadowitości.

Używając tak zredukowanej ilości nowokainy i suprareniny, mając w ścisłej obserwacji klinicznej przeszło 700 przypadków nie spotykamy żadnych zaburzeń, ani miejscowych, ani ogólnych przy zadowalających wynikach znieczulenia. Płyn ten możemy zupełnie bezpiecznie stosować nawet u osób starszych z wadami serca z wybitnie podniesionem ciśnieniem krwi (endarteritis, sclerosis, nephritis, m. Basedovi, Addisoni i t. p.).

Również nie spotykamy tak często bólów poekstrakcyjnych i pooperacyjnych o nieznanej etjologji, a które bywały wywoływane najprawdopodobniej wstrzykniętym płynem [2]).

Sposób przyrządzania płynu znieczulającego jest bardzo prosty. Rozpuszczamy chlorek potasu w przekroplonej wodzie w stosunku 1:100 i przesączamy przez podwójnie złożoną bibułę. Następnie używając tego płynu jako rozpuszczalnika dla nowokainy tworzymy jej 1% rozczyn, który

[2]) Początkowo w czasie organizacji Polikliniki używałem przez pewien czas wyłącznie oryginalnych preparatów nowokainowych.

w większym zapasie 50—100 g możemy dowolnie długi czas przechowywać Przed użyciem odlewamy odpowiednią ilość tego płynu n. p. 2 cm^3 do próbówki, dodajemy 1 kroplę suprareniny i po jednorazowem krótkiem zagotowaniu nad płomieniem lampki spirytusowej otrzymujemy płyn jałowy i gotowy do użycia. Również mamy tu tę dogodność, że ciepłota płynu może być łatwo dostosowana do ciepłoty ciała.

Dla uniknięcia każdorazowego zagotowywania przed użyciem należy wyjałowione płyny, osobno rozczyn nowokainy i osobno adrenalinę, przechowywać w naczyniach Seidla, skąd w każdej chwili i ilości płyn jest gotowy do użycia. Również dla dłuższego przechowywania mogłyby być użyte podwójne ampułki, w którychby nowokaina była oddzielona od adrenaliny.

Dla większych przychodni wojskowych, kas chorych i t. p. przyrządzanie w ten sposób płynu ma oprócz wspomnianych korzyści również i wielkie znaczenie ekonomiczne. Znam zakłady, które wydają rocznie 3—4 tysięcy Złp. na nowokainę. Przy tym sposobie mogą one zredukować te wydatki co najmniej o połowę.

STRESZCZENIE: Do znieczuleń przy zabiegach stomatologicznych używamy powszechnie 2% lub 4% nowokainy rozpuszczonej we fizjologicznym roztworze 0,9% soli kuchennej z jedną kroplą adrenaliny (suprareniny) na 1 cm^3. Ponieważ w tym składzie płyn ten ulega zmianom chemicznym, w miarę których staje się różowawo zabarwionym, jednak jeszcze nie szkodliwym, a po pewnym czasie żółto brunatny o zwiększonej jadowitości i osłabionym działaniu znieczulającem, dlatego dodają zwłaszcza do preparatów dłużej przechowywanych w ampułkach środków jak: fosforanu sodu lub siarczanu, kwasu solnego, tymolu, które mają powstrzymywać ten rozkład a również wpłynąć dodatnio na jałowość płynu. Autor dowodzi, że tak złożone płyny znieczulające uszkadzają tkankę: 1) przez składniki o własnościach drażniących, 2) przez zaburzenia praw izotonji i 3) przez spowodowanie większej koncentracji jonów wodorowych, czyli większą kwasowość.

Równocześnie przytacza wyniki badań chemicznych prawie wszystkich znanych nam preparatów nowokainy z adrenaliną, w których stężenie jonów wodorowych waha się w granicach P_H 1,6 — P_H 3,8, czyli są one wybitnie kwaśne (płyny tkankowe lekko zasadowe P_H 7,3) i przedstawia kilka preparatów mikroskopowych na dowód uszkodzenia tkanki i czerwonych ciałek krwi (hemoliza) temi środkami znieczulającemi. (Tabl. I. Ryc. 2, 3 i 4).

Poza miejscowemi zmianami występują często po wstrzyknięciu nowokainy z adrenaliną objawy ogólne: zawroty i ból głowy, nudności, wy-

mioty, brak snu. Polegają one przeważnie na zatruciu organizmu głównie adrenaliną i jak wiadomo z piśmiennictwa mogą one przybierać niejednokrotnie ciężkie, nawet śmiertelne zapady. Dlatego też dążeniem autora jest obniżenie ilości tak nowokainy jak i adrenaliny przy równoczesnem zachowaniu własności znieczulających.

Po różnych próbach dochodzi do najkorzystniejszych wyników, używając jako rozpuszczalnika dla nowokainy 1% KCl ,któryto płyn w tem rozcieńczeniu jest roztworem izotonicznym dla tkanek. Dzięki wybitnie zasadowemu odczynowi (P_H 7,4) i ułatwiającemu wnikanie nowokainy do wnętrza komórki ilość nowokainy możemy ograniczyć dla naszych zabiegów do 1%, a również i ilość suprareniny zmniejszyć o połowę.

Klinicznie jak też i mikroskopowo płyn ten świeżo przygotowany zachowuje się nieszkodliwie dla żywej tkanki. (Tabl. II. Ryc. 1—4).

Dla dłuższego przechowywania w tym stanie mogłyby wchodzić w rachubę tylko podwójne ampułki, w których suprarenina byłaby oddzielona od nowokainy.

J. Jarząb, Poznań, Experimentelle Untersuchungen zur Verbesserung der Wirkung der Lokalanaesthetica.

ZUSAMMENFASUNG: Allgemein wird für stomatologische Eingriffe zum Zwecke der Anaesthesie 2% oder 4% Navocain gelöst in 0,9% physiologischer Kochsalzlösung mit Zusatz von einem Tropfen Adrenalin (Suprarenin) pro 1 cm^3 verwendet. In dieser Zusammensetzung unterliegt die Anaethesierungsflüssigkeit chemischen Veränderungen, wobei sie sich anfangs rosa, später gelblich-braun verfärbt. Im ersteren Falle ist sie noch nicht schädlich, im letzteren jedoch wirkt sie im gewissen Grade toxisch und büsst an ihrem Anaesthesierungsvermögen ein. Aus diesem Grunde wird bei fabriksmässiger Herstellung zu den in Glasampullen auf den Markt gebrachten Präparaten zwecks Konservierung Natriumphosphat oder Sulfat, Salzsäure, oder Thymol zugesetzt, welche Zusätze die Zersetzung verhindern und gleichzeitig das Präparat steril erhalten sollen.

Der Autor ist der Ansicht, dass die Anaesthesierungsflüssigkeiten mit diesen Zusätzen das Gewebe schädigen, da sie: 1) Beigaben enthalten, die ein Reiz auf das Gewebe ausüben; 2) das Gleichgewicht der Isotonie stören und schliesslich: 3) den Säuregehalt erhöhen durch Steigerung der H-Ionenkonzentrazion. — Gleichzeitig führt der Autor die Ergebnisse seiner chemischen Untersuchung fast aller bekannten, im Handel befindlichen, Präparate an, die Novocain und Adrenalin enthalten. In denselben stellte er eine H-Ionenkonzentration zwischen P_H 1,6 — P_H 3,8 fest; die Präparate reagieren also ausgesprochen sauer, dagegen reagiert die Gewebsflüssigkeit leicht alkalisch (P_H 7,3); An mikroskopischen Präparaten wird der Beweis dafür erbracht dass mit diesen Anaesthesierungsflüssigkeiten eine Schädigung des Gewebes und der roten Blutkörperchen erfolgt (Haemolyse). Tafel I. Fig. 2, 3 u. 4. Neben den lokalen Veränderungen treten häufig nach Injektion von Novocain und Adrenalin Allgemeinerscheinungen auf, wie Schwindel, Kopfschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen und Schlaflosigkeit. Dieselben beruhen ausschliesslich auf Intoxikation vor allem durch Adrenalin. Wie aus der Literatur bekannt ist, können die Allgemeinerscheinungen zu Kollaps und sogar zu Exitus führen. — Daher ging

das Bestreben des Autors dahin, den Gehalt an Novocain und Adrenalin möglichst zu erniedrigen, bei gleichzeitigem Erhalten der anaesthesierenden Wirkung. Nach zahlreichen Versuchen stellte es sich heraus, dass man die besten Resultate erzielen kann bei Verwendung einer Flüssigkeit von 1% KCl; diese Flüssigkeit ist in dieser Lösung mit der Gewebsflüssigkeit isotonisch. Da die Reaktion ausgesprochen alkalisch ist (P_H 7,4) und das Eindringen des Novocains in die Zelle selbst erleichtert wird, können wir den Gehalt an Novocain bei den Eingriffen auf 1% erniedrigen und ebenfalls den Gehalt des Suprarenins zur Hälfte. Klinische und mikroskopische Versuche ergaben, dass eine derart frisch hergestellte Lösung für das lebende Gewebe unschädlich ist, (Tafel II. Fig. 1—4). Zur leichteren Aufbewahrung in diesem Zustand können nur Doppelampullen in Frage kommen, in denen das Suprarenin vom Novocain getrennt bleibt.

Piśmiennictwo.

Bachmann: Tutofusin — Anästhesie. Z. R. 1930 p. 284.

Birkholz: Ueber die Tiefe der Wirkung epimukös aufgetragener örtlicher Betäubungsmittel, abgeleitet an Prüfungen in der Nase. Kl. W. 1925. nr. 22.

Boisson: Anesthèsie. La Rev. de Stom. 1926. p. 486.

Canuyt-Terracol-La Barre: L'adrénaline et l'anesthésie locale. La Rev. de Stom. 1927. p. 18.

Cieszyński: Beitrag zur lokalen Anaesthesie mit spezieller Berücksichtigung von Alypin und Nowokain. D. M. f. Z. 1906 p. 197—231.

Colombet: Complications rénales à la suite d'anesthésies à la novocaine Rev. Fort. d. Z. 1930. p. 130.

Czermak: Ueber den Einfluss der Lokalanästhesie auf den Blutdruck. Ref. Fort. d. Z. 1927. p. 31.

Divine: Tod unter einem Anästheticum. Ref. D. M. f. Z. 1930. p. 248.

Duchange: Note sur l'enploi du sulfate de magnésium en anésthésie locale. La Rev. de stom. 1925. p. 1128.

Duchange: Note sur une modification dans la composition du vehicule des anesthesiques. La Rev. de stom. 1925. p. 756.

Dunning: Local anesthesia Ref. Fort. d. Z. 1927. p. 72.

Erlemann: Ein Fall von vasomotorischer Störung nach Mandibularanästhesie Z. R. 1928. p. 337.

Fischer: Zur Frage der Injektionslösung D. z. W. 1925. p. 12.

Fischer: Lokalanästhesie Fort. d. Z. 1827. p. 51.

Fischer: Ueber die Herstellung betäubender Lösungen zur Lokalanästhesie Kl. W. 1928. nr. 38.

Fischer: Die örtliche Betäubung in der Zahnheilkunde. 1925.

Fischer: Lokalanästhesie Fort. d. Z. 1926. p. 45.

Fliege: Ueber klinische Erfahrungen mit dem Schleimhautanaestheticum Psicain Merck D. z. W. 1925. nr. 11.

Garbarsky: Teilweiser Bartschwund nach Injektion Z. R. 1930. p. 19.

Gordonoff-Clémencon: Vergleichende Untersuchungen von Cocain und den neuen Localanaesthetica Tutocain und Psicain Schw. M. f. Z. 1927. p. 219.

Härtel: Zur Behandlung von Kollapszuständen nach der Lokalanaesthesie Zb. f. Chir. 1925. p. 1458.

Heinemann: Ueber Tutocain in der Zahnheilkunde. D. M. f. Z. 1927. nr. 14.

Hilarowicz: Zasady znieczulania miejscowego. Lwów 1924.
Kantorowicz: Die Gefahren der Lokalanaesthesie und ihre Vermeidung. Z. R. 1925. p. 390.
Kantorowicz: Klinische Zahnheilkunde. 1924. p. 123—164.
Klotz: Le accidents mortels de l'anesthésie local., L'odontologie. 1929. p. 651.
Laneecker: Ueber eine Reaktion des Adrenalins mit Novocain. Ref. Fort. d. Z. 1929. p. 113.
Lexer: Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. Stuttgart. 1928.
Liesegang: Die Diffusion der Lokalanaesthetica. M. m. W. 1926. p. 320.
Liesegang: Isotonie der Injektionslösungen D. z. W. 1928. p. 801.
Linnhart: Zur Frage der Verwendbarkeit des Tutocains als Lokalanaestheticum bei grossen chirurgischen Eingriffen. M. m. W. 1926. nr. 40.
Lingeman: Folgeerscheinungen der Mandibular-Anästhesie bei Kindern. Z. R. 1929. p. 634.
Luniatschek: Tutocain ein neues Lokalanaestheticum. D. M. f. Z. 1925. p. 179.
Manasse: Alkalische oder säure Injektionslösungen? D. z. W. 1927. nr. 23.
Morian: Zur Frage der Nierenreizung nach Novocainanaesthesie. Zbl. f. Chir. 1925. p. 1711.
Münch: Die selbstbereitete Einspritzlösung für die örtliche Betäubung am Kiefer. Z. R. 1930. p. 85.
Nivard: Les accidents généraux de l'anesthésie. Sem. dent. 1928. p. 63.
Perna: L'anesthesia in odontoiatria ed in stomatologia. La Stom. 1925. p. 358.
Pinoche: Anesthésie locale et osmose. La Sem. dent. 1929. p. 1094.
Pohl: Auftreten von Herpes simplex an der Wangenschleimhaut u. Lippe im Anschluss an eine Mandibularinjektion. Z. f. Stom. 1927. p. 763.
Ritter: Todesfälle nach Novocaininjektionen. Z. R. 1925. p. 222.
Rosenthal: Gebrauchsfertige haltbare Lokalanaesthesielösungen beliebiger Concentration und Menge in Ampullen. M. m. W. 1927. p. 1874.
Schleim: Ueber Phenocain-Sympatol ein neues Anaestheticum für die Zahnheilkunde Z. f. Stom. 1928. p. 1028.
Sicher: Die lokale Anästhesie im Ober- und Unterkiefer. 1925.
Stöhsel: Ein Beitrag zu dem Kapitel der unangenehmen Nebenerscheinungen bei der Injektionsanaesthesie. Z. R. 1928. p. 1730.
Szajna: Działanie hipotonicznych roztworów jonów K, Na, i Si na pantoflarki ogoniaste (parametia caudata) Pol. G. Lek. 1927.
Zienke: Ueber Todesfälle nach Einverleibung von Suprareninlösungen. D. Zschr f. ger. M. 1925. nr. 5.

———

Z Instytutu Dentystycznego Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.
Dyrektor: Prof. Dr. A. Cieszyński.

Prof. Dr. A. CIESZYŃSKI. LWÓW.

O ZAKAŻENIU ROPNEM, ROPOWICACH SZCZĘKOWYCH I ICH LECZENIU. (Ciąg dalszy)[1].

De l'infection putride, des phlegmones périmaxillaires et de leur traitement. (Suite).

Ueber eitrige Iniektion, Kieferphlegmonen und deren Behandlung. (Fortsetzung).

Doc. pol. 19,2; 23,70—24,5; 27,1; 50,65; 50,72. Doc. int. 616,002; 576,8; 616,314.17,002.

C. Etjologja ropowic szczękowych.

I. Ropowice szczękowe, zajmujące dno jamy ustnej i okolicę przygardłową mogą mieć swe źródło w kości szczękowej samej, i to

1) w zębach z odumarłą miazgą zgorzelinową lub wypełnionym przewodem ze zmianami wkołoszczytowemi,

2) w sprawach ropnych w okolicy dziąseł i okolicy przyzębnej, przeważnie zaś w zakażeniu woreczka dolnego zęba mądrości,

3) w ogniskach zakażonych, powstałych w kości szczękowej na tle osteomyelitis,

4) ropowice mogą powstać po operacjach kostnych, najczęściej połączonych z wydłutowaniem zębów dolnych.

II. Następnie wskutek zakażenia zewnątrz części miękkich w pobliżu kości szczękowej — np.

5) podczas injekcji środkami znieczulającemi lub wskutek obrażenia pociskiem lub innym urazem,

6) wskutek zakażenia grzybkiem promienicy w pobliżu szczęki lub też drogą przez kanał zębowy.

III. W końcu może źródło infekcji mieć swoją siedzibę

6) w gruczole przyusznicowym — przy zapaleniu tegoż gruczołu ew. wywołanym kamieniem ślinowym,

7) w migdałku podniebiennym, lub

8) w migdałku gardłowym.

1. Źródło zakażenia w miazdze zgorzelinowej i okolicy wkołoszczytowej zęba.

Najczęściej ropowice szczękowe mają swe źródło w zakażeniu w zgorzelinowej miazdze.

Ząb ten może być zamknięty lub pokryty koroną złotą lub też służyć jako filarek mostka; może on także mieć ubytek próchnicowy, przez który istnieje połączenie między kością szczękową, przewodem miazgowym a jamą ustną. Rozkład miazgi wywołuje zmiany okolicy szczytowej ozębnej i ota-

czającej kości szczękowej. O ile przebieg sprawy jest łagodny, nie występują odrazu objawy ostre, i utrzymana zostaje do pewnego stopnia równowaga między odpornością organizmu a jadowitością drobnoustrojów. Na zdjęciach roentgenowskich uważamy brak konturu zębodołu za charakterystyczny objaw dla zakażenia wychodzącego od przewodu korzeniowego. Dla ziarniniaków okołoszczytowych charakterystyczne jest przejście ciemnej linji między korzeniem a zębodołem, która odpowiada ozębnej, w kontur ograniczający odwapnione ognisko ponad szczytem korzenia. Ziarniniaki są na roentgenogramie wyraźnie określone, o ile są w stanie spokoju, natomiast mają nierówne kontury, o ile są w stanie rozrostu, t. j. stanie czynnym. Ziarniniaki i kontury korzeni są mniej wyraźne w dolnej szczęce w okolicy trzonowców, aniżeli zębów innych, ponieważ istota zbita kości szczękowej dolnej w tejże okolicy jest stosunkowo gruba, dochodzi bowiem niekiedy nawet do trzech i czterech milimetrów grubości; skutkiem tego struktura istoty gąbczastej staje się mniej wyraźną i jest jakby zamgloną.

Na extraoralnych zdjęciach należy zgóry odgraniczyć i wyodrębnić przed stawieniem rozpoznania zaciemnienia poboczne, wywołane kością gnykową jako też cieniami kręgów, które przy ukośnych zdjęciach mogą wchodzić w obrąb uzębienia; stawy międzykręgowe względnie szpary między ich wyrostkami występują bowiem na obrazie roentgenowskim jako ciemniejsze pola, robiąc wrażenie ognisk odwapnionych.

Ogniska okołoszczytowe na roentgenogramach, mogą się stać źródłem zakażenia, obejmującego części miękkie w postaci ropowic, o ile jadowitość drobnoustrojów z nieznanych nam przyczyn wzrośnie lub odporność organizmu zmaleje a równowaga pomiędzy jednym a drugim czynnikiem zostaje zachwianą. Wtedy to występują objawy ostre; podwyżka temperatury, ból, zajęcie gruczołów chłonnych, obrzęk, najprzód surowiczy a później ropny.

Należy wyraźnie zaznaczyć, że nawet przy sprawach ostrych, występujących z bardzo wysoką gorączką blizko 40°, przy objawach wybitnych klinicznych, bardzo silnym obrzęku w okolicy wkołoszczękowej i szyjnej, ognisko pierwotne w kości szczękowej może być bardzo małe, wielkości soczewicy a nawet ledwie dla oka na roentgenogramie widoczne. Świadczy to o tem, że mamy przed sobą sprawę wywołaną drobnoustrojami o wielkiej jadowitości i o stosunkowo krótkim przebiegu, gdyż na to, ażeby wybitne zmiany odwapnienia kości wystąpiły w okolicy wkołoszczytowej, trzeba zwykle dłuższego czasu, w każdym razie przeszło trzech tygodni.

Wspomnieć jeszcze należy, że zakażenie od przewodów może nastąpić p o m i m o ich poprzedniego leczenia. Możemy więc na zdjęciu roentgenowskiem zobaczyć zupełnie lub częściowo wypełnione przewody a pomimo tego zmiany wkołoszczytowe ozębnej. Leczenie więc przewodów nie mu-

siało być wystarczającem i musiał materjał zakaźny pozostać w bocznych przewodzikach szczytowych, skąd przyszło do wtórnego zakażenia.

Dla lekarzy praktyków i chirurgów, nie mających doświadczenia specjalistów - stomatologów, podkreślam, że pokrycie koroną zęba lub pieńka nigdy nie daje gwarancji, że miazga lub przewód jego są zupełnie w porządku. Przeciwnie wręcz: każda korona i każdy ząb ćwiekowy wzbudzić powinien podejrzenie, że miazga obumarła a okolica szczytowa wykazuje zmiany.

Dlatego też należy zrobić zdjęcie roentgenowskie i przekonać się o istotnym stanie rzeczy. Typowe zachowanie się blaszki kostnej zębodołowej na szczycie korzenia, brak jakichkolwiek zmian patologicznych a więc ognisk odwapnionych w okolicy korzenia wskazuje na to, że miazga żyje i jest w stanie zdrowym, przewód korzeniowy jest wówczas niewypełniony. Jeżeli zaś okolica szczytowa jest bez zmian, a przewód jest wypełniony, wskazuje na to, że miazga została usuniętą, przewód został wyleczony oraz, że żadne zmiany w okolicy szczytowej nie wystąpiły, czyli, że leczenie miazgi i wypełnienie przewodu było prawidłowe i skuteczne.

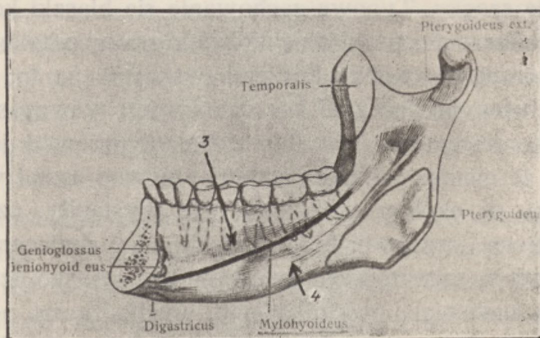
Brak zębodołu szczytowego i odwapnione ognisko szczytowe świadczy o obecności ziarniniaka i o zakażeniu, wychodzącem od przewodu korzeniowego, bez względu na to, czy ząb ma ubytek próchniczy czy też nie, czy też pokryty jest koroną, albo czy przewód wykazuje ślady leczenia.

Prócz ziarniniaków mogą stanowić także źródło zakażenia i torbiele, czy to korzeniowe czy zawiązkowe, o ile treść ich została zakażoną. Jak wiadomo, torbiele wykazują na roentgenogramie mniejsze lub większe pola ciemne z wyraźnie określonemi konturami wśród ubeleczkowania kości szczękowej. Niekiedy przy większych torbielach kość jest rozdęta, istota zbita uległa wchłonięciu, dlatego też kość w tejże okolicy jest dla promieni rentgenowskich bardziej przenikliwa, a kontrast między ogniskiem odwapnionym a istotą gąbczastą występuje stosunkowo bardzo wyraźnie.

Czy treść torbieli jest zakażona czy nie, stwierdzić można tylko zapomocą nakłucia; treść niezakażonej torbieli jest przeźrocza, bursztynowa, bezwonna, zakażonej zaś torbieli brudna, bronzowo - zielonkawa albo czekoladowa i cuchnąca.

Zęby stanowiące źródło zakażenia i wykazujące ostry stan zapalny są zazwyczaj przy dotyku bolesne. Zdarzyć się jednak może, że ząb trzonowy dolny ze zmianami wkołoszczytowemi nawet na silniejszy ucisk pionowy nie reaguje; również ucisk od przedsionka nie wywołuje bólu, ponieważ istnieje gruba blaszka zewnętrzna kostna. Brak typowego objawu klinicznego bólu przy ucisku nie wyklucza jeszcze, ażeby ząb ten nie miał ogniska ropnego na szczycie i miazgi zgorzelinowej, o czem można się przekonać na zdjęciu rentgenowskiem.

Bardzo dobrą usługę może nam w tych przypadkach, w których zęby nie są pokryte koronami, oddać badanie prądem przerywanym celem stwierdzenia żywotności miazgi. Jak wiadomo, zęby o miazdze żywotnej reagują na prąd faradyczny. O ile zaś ząb nie reaguje na działanie tegoż prądu mamy przed sobą miazgę nieżywą i to w stanie zgorzelinowym albo miazgę wyjętą lub amputowaną i przewód wypełniony. Jeżeli więc ząb jest na prąd wrażliwym, możemy o nim powiedzieć, że miazga jego żyje i ząb ten nie mógł stać się ogniskiem i źródłem wyjścia zakażenia.



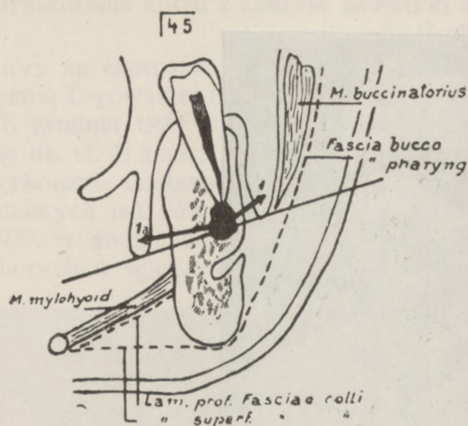
Ryc. 46. Przyczep m. żuchwowo-gnykowego. Powyżej linji przyczepu przestrzeń podjęzykowa (3), poniżej przestrzeń podżuchwowa. Uwidoczniony jest stosunek szczytów korzeni zębów do linji żuchw.-gn.

Mówiąc o topografji przestrzeni podżuchwowej i podjęzykowej wspomnieliśmy, że przebicie się sprawy ropnej, wychodzącej od zębów dolnych przedtrzonowych i trzonowych do jednej z powyżej wymienionych przestrzeni zależne jest od układu szczytu korzeni do przyczepu mięśnia żuchwowo - gnykowego, czyli do linji żuchwowo - gnykowej, która przebiega po wewnętrznej stronie trzonu żuchwy (Ryc. 46).

Szczyty korzeni dolnych dwuguzkowców i niekiedy dośrodkowy korzeń 1-szego zęba trzonowego leży powyżej tejże linji; zęby zaś trzonowe mają szczyty swe położone poniżej tejże linji. Sprawy ropne, które się przebiją ku stronie wewnętrznej żuchwy powyżej przyczepu mięśnia żuchwowo-gnykowego, dostają się do przestrzeni podjęzykowej, sprawy zaś, które się przebiją poniżej linea mylohyoidea dostają się do przestrzeni podżuchwowej.

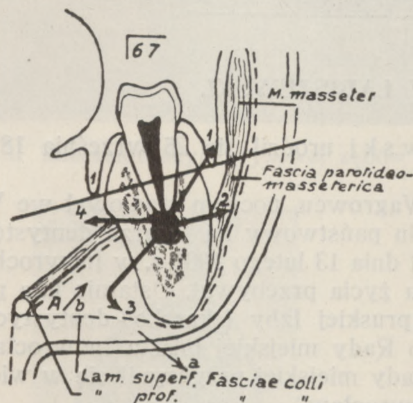
Inne drogi wychodzące także z ognisk ropnych wkołoszczytowych zębów przedtrzonowych i trzonowych przedstawione są na schematycznych przekrojach czołowych, podanych w Ryc. 47, 48 i 49.

(Dalszy ciąg nastąpi).



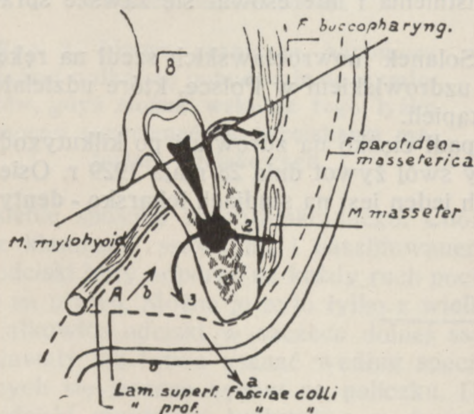
Ryc. 47. — Schematyczny przekrój czołowy w okolicy |4 i 5.

Przebicie ropnia szczytowego nastąpić może do przedsionka jamy ustnej (1), lub po stronie językowej wyrostka zębodołowego (1a), ponieważ ognisko ropne szczytowe leży powyżej linji przeprowadzonej na wysokości dna przedsionka jamy ustnej.



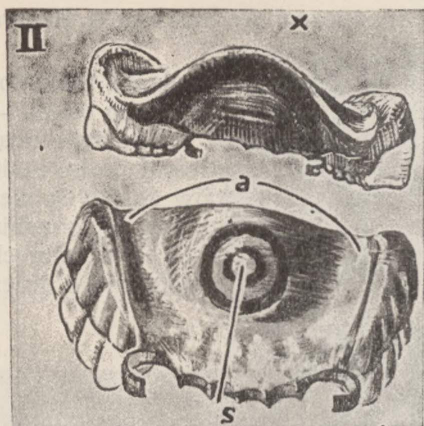
Ryc. 48. — Schematyczny przekrój czołowy w okolicy |6 i 7.

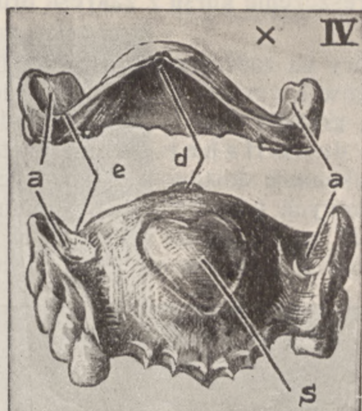
Przebicie ropnia szczytowego nastąpić może do przedsionka jamy ustnej (1), następnie pod przyczep m. żwacze (2), do przestrzeni podjęzykowej (4) powyżej przyczepu m. żuchwowo-gnykowego, lub poniżej — do przestrzeni podżuchwowej A, skąd drogą nazewnątrz (a) lub ku tyłowi (b) do przestrzeni skrzydłowato-żuchwowej.



Ryc. 49. — Schematyczny przekrój czołowy w okolicy |8.

Przebicie ropnia szczytowego nastąpić może wzdłuż ozębnej pod powięź policzkowo-gardłową (1), lub pod przyczep m. żwacza (2) — droga stosunkowo częsta po dłutowaniach metodą Partscha — w końcu do przestrzeni podżuchwowej A, skąd nazewnątrz (a), lub ku tyłowi do przestrzeni skrzydłowato-żuchwowej (b) a następnie przyusznicowej.





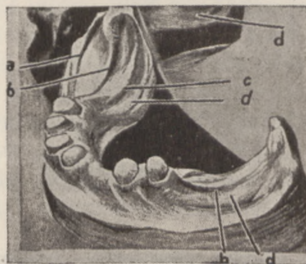
Ryc. 5. Ryc. 6.

Ryc. 5. Niskie ściany dostawki, dlatego złe umocowanie, funkcja umożliwiona tylko przez ssawki i klamry. Ukośna ściana łyżki powoduje brak odbicia guza szczękowego, brak listwy granicznej na brzegu łyżki powoduje, że płyta jest za krótka, dlatego musiano użyć ssawki gumowej i klamer.

Ryc. 6. Ostro zaznaczone guzy szczękowe, wysokie ściany dostawki, dlatego doskonała funkcja ssawki gumowej i bez klamer. Wysoka ściana łyżki umożliwia wysokie uchwycenie guzów szczękowych, listwa graniczna umożliwia pewne zamknięcie płyty podniebiennej znacznie dłuższej.



Ryc. 7. Przy dotychczasowych łyżkach odciskowych wąska podstawa, dlatego konieczne klamry; ochwianie zębów z powodu niejednomiernego rozłożenia siły zgryzowej.



Ryc. 8. Te głębokie skrzydełka wewnętrzne można uzyskać tylko przy odciskach łyżkami ssąco-funkcyjnemi.

ssąco-funkcyjnemi (Saug-Funktions-Löffel, S. F.). Ryc. 3, 4. Okazało się w istocie, że w szczęce górnej linja „A“ i guzy szczękowe w ostry sposób zostały uwidocznione. Szczególnie jednak dało się zauważyć, że zagłębienia szczęki dolnej w zupełności wyszły na odcisku. To jest możliwe przy łyżkach S. F., ponieważ głęboko sięgające, wysklepione, zaokrąglone wewnętrzne brzegi łyżek odpychają nasadę języka automatycznie. Jak wiadomo zostaje przy dotychczasowych łyżkach dolnych gips odciśnięty przez korzeń języka.

Dr. Haber pokazał następnie wypracowany przez siebie nieskomplikowany sposób korektury modeli, zapomocą którego udaje się otrzymanie dobrych modeli nawet w wypadkach, kiedy poszczególne części odcisku nie wyszły ostro (ryc. 9. 10). Dr. Haber pokazał następnie na modelach dlaczego musieliśmy dotychczas używać klamer i ssawek i jak to może być uskutecznione bez trudności (ryc. 16, 17, 18). Określa on to jako zamianę bicykla na tricykl. Do bicykla podobna jest dostawka dolna w tej formie w jakiej dotychczas była wykonywana, huśta ona się i balansuje na wyrostku zębodołowym jak żongler (ryc. 13, 14, 15.). Kęs pożywienia, który w naszem porównaniu odpowiada osobie jadącej na bicyklu nie zdołałby się na dostawce „bicyklowej" utrzymać w równowadze, gdyby nie miał punktu oparcia w klamrach, które opierają się na zębach i wyważają je stopniowo wskutek zadziałania siły zgryzowej. Z tego też powodu porzuca Haber dostawkę opierającą się jedynie wąskim grzbietem na wyrostku zębodołowym i żąda szerokiej dostawki, która jak łopata obejmuje wyrostek zębodołowy od wewnątrz i od zewnątrz (ryc. 5, 6, 11, 12.). Dostawkę tę porównuje on z tricyklem. Z tego też powodu uważa za nieodpowiednie ściskanie brzegów rany kostnej palcami po usunięciu zębów. Przez to bowiem powstaje spiczasto zakończona podstawa kostna, która z natury rzeczy może się oprzeć jedynie znacznie słabszej sile zgryzowej niż podstawa szeroka. Wykazuje to praktycznie Dr. Haber swoim zgryzomierzem (ryc. 1, 2.). Chory wykazuje w jednym zębie trzonowym i jego przeciwniku siłę zgryzową równą 18 kg., podczas gdy część bezzębna szczęki ma możność wywarcia siły zgryzowej równej jedynie 4 kg., gdyż chory uczuwa ból w ostro zakończonym wyrostku zębodołowym przy zagryzaniu. Ten sam chory wykazuje na innem bezzębnem miejscu 9 kg. siły zgryzowej, gdyż tutaj podstawa kostna była szersza i wskutek tego mógł się ucisk zgryzowy lepiej rozłożyć. Przytem można było przez użycie zgryzomierza wyjaśnić jeszcze jedną ważną okoliczność. Często łamią się dostawki pomiędzy kłem i dwuguzkowcem jeżeli jeden z tych zębów jest jeszcze w szczęce, a drugi został uzupełniony. Chory ma zwyczaj gryzienia przeważnie swojemi własnemi zębami i użycia przytem pełnej siły zgryzu. Jeżeli siła zgryzu zębów naturalnych wynosi np. 25 kg., a siła zgryzu sąsiedniego sztucznego dwuguzkowca właśnie z powodu nieodpowiedniego przygotowania ostrej podstawy kostnej tylko 5 kg. wtedy różnica napięcia 20 kg. wynosząca, na tak małej przestrzeni wynoszącej zaledwie 1 cm^2 jest tak wielka, że dostawka kauczukowa musi się połamać jeżeli te zagrożone miejsca nie są specjalnie chronione. W podobny sposób można możliwość odłamania zębów sztucznych w czas rozpoznać zgryzomierzem i uniknąć zapomocą odpowiednich środków ochronnych.

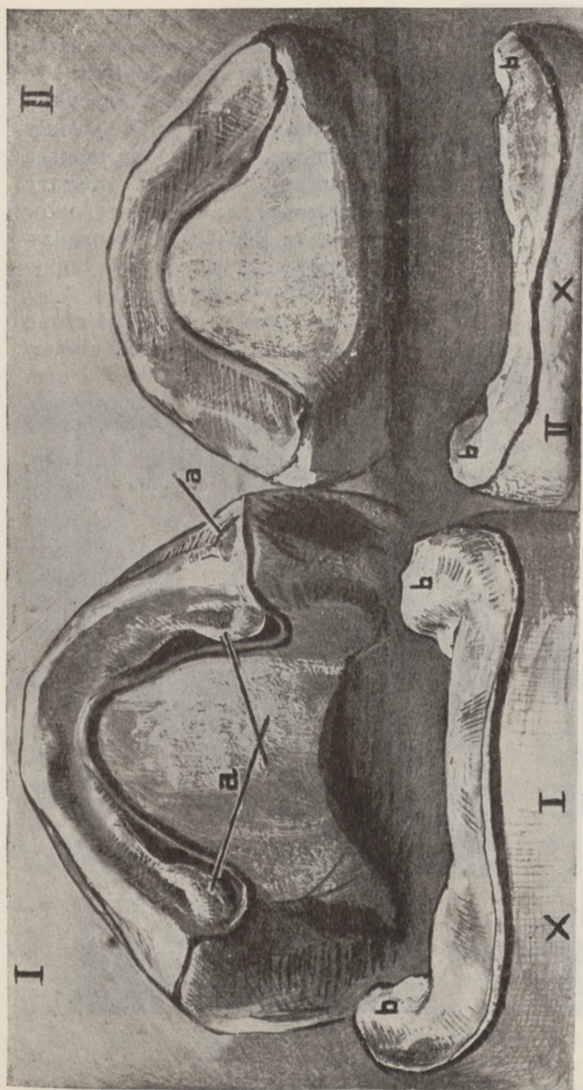
Drugi dzień przed południem: Modele uzyskane z wspomnianych ośmiu odcisków, zostały porównane z naturalnemi warunkami w jamach ustnych chorych i zostały zaopatrzone odpowiedniemi znakami graficznemi. I tutaj jest dla Dra Habera mierzenie siły zgryzowej kwestją pierwszorzędnej wagi. Dr. Haber wykazuje zapomocą niego wielkie różnice, mogące zachodzić pomiędzy obiema połowami szczęk, tudzież wielkie różnice zachodzące w uczuciu pojedyńczych części błony śluzowej. Widzieliśmy fakt, którego nie można stwierdzić ani badaniem powierzchownem,



Ryc 9. Ryc. 10.

Ryc. 9 pokazuje model gipsowy, przygotowany do uzupełnienia brakujących części; *b*) pokazuje zabarwione miejsce, oznaczone na odcisku gipsowym ołówkiem chemicznym jako niedokładne; *d*) pokazuje wyświdrowaną część niedokładną, która po włożeniu szablonu zgryzowego z poprawioną częścią nasadową (ryc. 10) zostaje znowu uzupełniona przez wypełnienie gipsem. Ryc. 10 pokazuje szablony zgryzowe, na które została nałożona zielona masa Kerra w tych miejscach, które wymagają poprawki (*b* i *d*); *e* pokazuje szerokość, którą zachowuje grzebień szczękowy po usunięciu zębów i ściskaniu palcami. Sposób to często praktykowany, który jest jednak bardzo szkodliwy dla wykonywania dostawki. Można łatwo zrozumieć, że nad szeroką częścią szczęki, oznaczoną *e*, dostawka będzie się znacznie mocniej trzymała i będzie stawiała większy opór w ciśnieniu zgryzowem aniżeli w miejscach położonych poza *e*. gdzie grzebień szczękowy przybrał kształt ostry z powodu ściskania palcami rany ekstrakcyjnej.

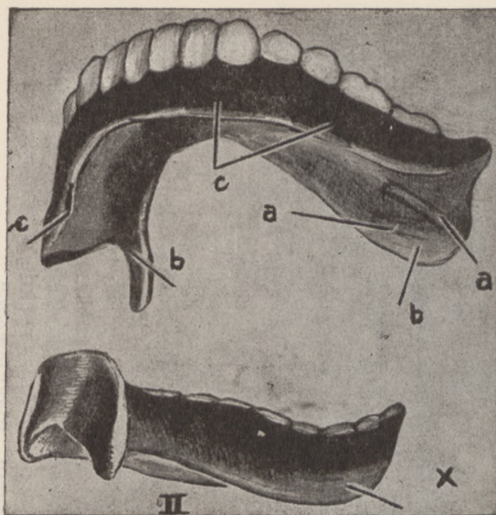
ani żadną inną metodą badawczą, że u jednego chorego siła zgryzowa jednej połowy szczęki wynosiła 16 kg., a po drugiej stronie 9 kg. Jest zrozumiałem, że albo sprawność całej dostawki zredukuje się do 9 kg., to znaczy, że nadwyżka sprawności strony mocniejszej nie będzie mogła się wyrazić, jeżeli nie uda się zwiększyć funkcji żucia zredukowanej bądź to przez niedostateczną czynność bądź to przez zmniejszoną funkcję zgryzu. Te wyniki pomiaru zgryzu znaczy Haber na modelu gipsowym, zostaną one przy sporządzaniu dostawki jeszcze praktycznie wywartościowane. Poza tem znaczy się na modelu jeszcze inne dane, które można znaleźć tylko zapomocą zgryzomierza. Model gipsowy oddaje wprawdzie wszystkie zagłębienia i wypukłości ale nie możemy poznać, które z nich są kostne a które łącznotkankowe, a jednak zwrócenie uwagi na tę właśnie okoliczność jest bardzo



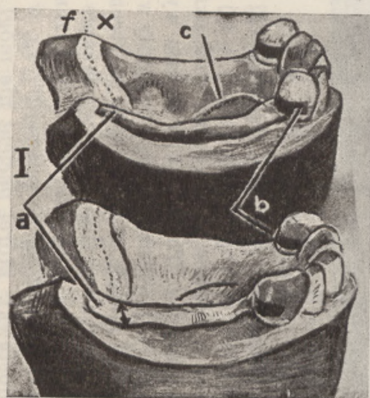
Ryc. 11. Ryc. 12.

Ryc. 11. Porównaj rozmiary tej dostawki i dostawki pokazanej w rycinie następnej, obie dostawki zostały wykonane dla jednej i tej samej szczęki. Część *a* brakuje zupełnie w protezie pokazanej w rycinie 12. Różnice stosunków wielkości można łatwo dojrzeć także w obrazie zwierciadlanym *b*. Ta dostawka została wykonana według systemu „trycyklowego“. Że ten sposób jest najracjonalniejszy, tego dowiodły wyniki badań ucisku zgryzowego. Dostawka „bicyklowa“ pokazana w rycinie 12 miażdżyła po stronie lewej 0 *kg*, po stronie prawej zaledwie $^1/_2$ *kg*. Przy tych pomiarach występowało wyważanie dostawki. Dostawka wykonana z szeroką podstawą według systemu „trycyklowego“, pokazana na rycinie następnej, miażdżyła w krótkim czasie po stroniè lewej 6 *kg*, po prawej $9^1/_2$ *kg*, w środku 2,3 *kg*. — Ryc. 12 pokazuje płytkę podstawową dolnej dostawki, której pacjent nie mógł nosić z powodu chwiania. Ten przypadek wykonany według sposobu odciskowego autora jest pokazany w poprzedniej rycinie. Ten obraz jest przykładem niedoskonałego systemu „bicyklowego“.

istotne dla celowego wyzyskania danego odcinka szczęki jako podstawy dla dostawki. Podczas gdy wogóle poduszka błony śluzowej gruba, ruchoma stawia większy opór ciśnieniu zgryzowemu wywieranemu przez dostawkę, niż błona śluzowa cienka delikatna mocno na kości szczękowej obciągnięta, to jednak zdarza się często, że szczękowa błona śluzowa gruba, która przy obmacywaniu i przy ucisku palca nie wykazuje wrażliwości ani też widocznych odchyleń od stanu prawidłowego lecz daje znacznie mniejsze ciśnienie zgryzowe niż grzbiet zębodołowy być może tylko o parę milimetrów od tego miejsca oddalony, pokryty cienką błoną śluzową. Przyczyny tego mogą



Ryc. 13. Siła zgryzowa podana w rycinie poprzedniej, uzyskana zapomocą tej dostawki mogła była być uzyskana mimo systemu „trycyklowego“ tylko dzięki temu, że zostały uwzględnione listwy kostne, miejsca podminowane i wrażliwe obszary błony śluzowej zapomocą sposobów opisanych w tekście. Przy osadzeniu dostawki wynosiła siła zgryzowa po stronie lewej tylko 2 *kg*, po stronie prawej 5 *kg*. Mierzono zgryzomierzem Habera. Po stwierdzeniu przyczyn wrażliwości i usunięciu ich można było stopniowo uzyskać podwyższenie siły zgryzowej po stronie lewej aż do 6 *kg*, a po stronie prawej do $9^1/_2$ *kg*.

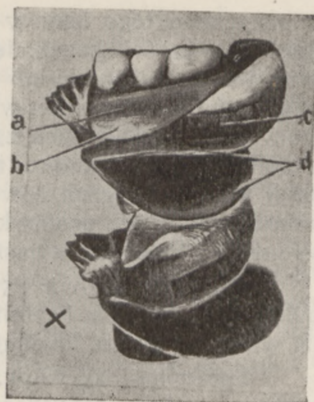


Ryc. 14.

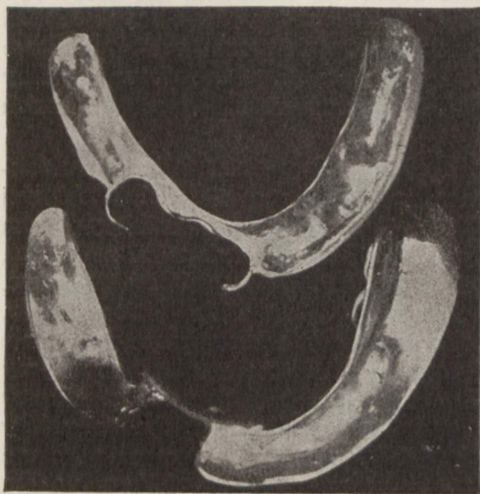


Ryc. 15.

Ryc. 14. Dostawka płytkowa wadliwie wykonana, szukająca oparcia przy pomocy klamer i ssawki. Klamry *b* i ssawka *c* były konieczne przy tej konstrukcji, gdyż część podniebienna dostawki była za krótka, powinna ona była sięgać aż do *f*. Poza tem została okolica guza szczękowego zbyt krótko chwycona (*a*).
Ryc. 15 pokazuje przedłużenie brzegu podniebienia aż do *f*. Ściana szczękowa jest znacznie wyższa niż w rycinie 14, *g* oznacza miejsce wystające w kości szczękowej, które należy odpowiednio naznaczyć na modelu i uwzględnić przy wykonaniu protezy dostawki. Porównaj z tem protezę przedstawioną na ryc. 15. Podczas gdy tamta ma ssawkę i klamry, to ta obchodzi się zupełnie bez nich. Siła zgryzowa tej dostawki podniosła się w ciągu roku po stronie lewej prawie dwukrotnie, po stronie prawej prawie sześciokrotnie.



Ryc. 16. Znana dostawka, która dotychczas bez klamer rzadko dobrze siedziała, wykonana tutaj sposobem „trycyklowym"; *a* granica kauczuku twardego, *b* kauczuk miękki pierwszej grubości, *c* wyżłobiona część dla wypukłości kostnej, *d* kauczuk miękki drugiej grubości.



Ryc. 17, 18.

Ryc. 17 pokazuje brzegi dostawki wąskie, prawie nie przechodzące poza grzebień szczękowy z klamrami haczykowemi. Porównaj z tem rycinę 18, która pokazuje w przeciwieństwie do dostawki z klamrami, pokazanej na rycinie poprzedniej, wąską część środkową, a szerokie ściany boczne, opasujące łopatowato ściany szczęki. Ten sposób umocowania czyni zbytecznemi klamry.

być różnorakie. Znane są ostre wystające brzegi kostne resztek zębodołowych kostnych, tudzież usuniętych zębów i korzeni. Mniej uwagi zwracano dotychczas na zabliźnione i kostną istotą gąbczastą wypełnione wyrostki zębodołowe, które jako części grzebienia szczękowego stanowią podstawę dostawki. Jeżeli tutaj zastosujemy zgryzomierz, to musimy ze zdziwieniem stwierdzić, że pacjent czasem zaledwie wykazuje siłę zgryzową równą *2* kg. gdyż silniejsze zastosowanie ciśnienia zgryzowego powoduje ból. Do tego więc oznaczenia okazuje się zgryzomierz jako najlepszy środek badania. Na chorych demonstrowanych podczas kursu wykazano znaczenie tego stwierdzenia dla wartościowania całego kompleksu protezy płytkowej. Obmacywanie kości szczękowej, a nawet jak najsilniejszy ucisk palca nie wykazały zupełnie wrażliwości. Jakie ciśnienie możemy wywrzeć przy użyciu największej siły naszego palca w cudzej ruchomej szczęce na obszarze 1 cm^2? Odpowiedź najwyżej 1 kg.! Jeżeli zgryzomierz wykaże nam, że bezzębne części wykazują ciśnienie zgryzowe równe 14 kg., to wtedy muszą i inne bezzębne części tej samej szczęki wykazać tę samą sprawność, jeżeli nie,

to przyczyna tego leży w zaburzeniach albo zmianach kostnej lub łącznotkankowej części szczęk. Jeżeli przez takie objawy ciśnienie zgryzowe pojedynczych części mniej lub więcej się zmniejsza, to rezultaty tego wpływają osłabiająco na dostawkę, wskutek czego ogólna funkcja ulega redukcji. Jeżeli chory przy wykazanych zgryzomierzem 3 kg. wykazuje ból i unika wszelkiego większego wysiłku, to wtedy i dostawka nie uzyska większej sprawności niż 3 kg., jeżeli również inne miejsca tej samej szczęki przy użyciu samodzielnem bez dostawki wykazują większą siłę zgryzową. Dr. Haber wysnuwa z tego faktu następujące prawidła:

1) Siła zgryzowa wywierana przez dostawkę płytkową wymaga poza fachowem oddaniem kształtu szczęk i indywidualnej artykulacji uwzględnienia wielkości oporu, znajdującego się w danym odcinku szczęki.

Sprawność zgryzowa wywierana dostawką całkowitą nie może być większa aniżeli dopuszczalna zdolność uciskowa poszczególnych części szczęk, leżąca poniżej granicy bólu. Zadaniem zgryzomierza jest wyszukanie miejsc, które powodują zmniejszenie ciśnienia zgryzowego dostawki. Mamy możność podwyższenia siły zgryzowej w całości przez wyłączenie takich odcinków tkliwych.

Dzieje się to zapomocą nakładania folji cynowej lub kauczuku miękkiego. Części, które zapomocą zgryzomierza zdołaliśmy określić jako mniej sprawne z powodu nadmiernej wrażliwości, oznaczamy na modelu gipsowym jak najdokładniej zapomocą kolorowych ołówków (czerwonego, zielonego, niebieskiego i żółtego). Również zaznaczamy znalezione ciśnienie zgryzowe. Jeżeli największe ciśnienie zgryzowe wynosi 18 kg., na innem miejscu 12 kg., a na innem trzeciem miejscu tylko 4 kg., to wtedy zaznaczmy te specjalnie słabe miejsce na modelu ołówkiem żółtym, to znaczy: najpierw nałożymy folję cynową, a następnie nałożymy na to miejsce miękki kauczuk. Miejsce zaznaczone 12 kg. zaznaczamy ołówkiem zielonym, to znaczy, że należy w tem miejscu upchać kauczuku miękkiego. Jeżeli znajdziemy ostre, czułe na dotyk palca listwy kostne wtedy oznaczamy je na modelu ołówkiem czerwonym, to znaczy, że można te miejsca obłożyć folją cynową. Tutaj można użyć jeszcze subtelniejszych różnic. Jeżeli siła zgryzowa w okolicy tkliwych grzbietów zębodołowych wynosi mniej niż 5 kg., wtedy użyjemy jednej warstwy folji cynowej grubości 0,18, jeżeli naprzeciwko tego brzegu kostnego znajduje się szczęka bezzębna, jeżeli jednak znajduje się w tem miejscu ząb przeciwniczy, to wtedy należy użyć folji cynowej podwójnej grubości. Jeżeli siła zgryzowa wynosi ponad 10 kg., wtedy należy użyć do 14 kg. dwóch warstw folji cynowej po 0,35, a powyżej 15 kg. potrójnej warstwy. Również należy zwrócić uwagę na umieszczenie podwójnej warstwy folji, a mianowicie druga i trzecia warstwa musi zawsze w kierunku koronowym powyżej listwy być wzmocniona. Co do nałożenia folji to nie należy jej ani przylepiać woskiem ani też przybijać gwoździami, lecz należy ją wyciąć w odpowiednim kształcie i wielkości według rysunku na modelu i należy odpowiednio przycięte kawałki folji przylepić na oznaczonem miejscu cementem. Nawet 1 mm. różnicy może spowodować, że folja zupełnie chybi swego celu. Jak największa precyzja w tych małych zabiegach decyduje o powodzeniu.

Podane powyżej przez Dra H a b e r a oznaczenia w kolorach czerwonym, zielonym, żółtym, niebieskim (ten kolor oznacza ścieranie modelu obok miejsca skrzyżowania linji A z przedłużeniem szwu podniebiennego) dokonuje się specjalnym ołówkiem Fabera. Zależnie od ilości czasu jaką dysponujemy, możemy oznaczenia te wykonać w trojaki sposób:

1) Wprost wyniki badania zgryzomierza na trzonowcach, dwuguzkowcach i siekaczach, oznaczamy ołówkiem na policzku pacjenta, oznaczenia kolorowe odnośnie do wyniku zgryzomierzem i bolesności na odpowiednich miejscach błony śluzowej również granice dostawek odpowiednio do przebiegu załamka błony śluzowej i linji „A". Następnie wykonujemy łyżką H a b e r a odcisk ssąco-funkcyjny, na którym znajdujemy już odpowiednie zaznaczenia, które przeciągamy odpowiedniemi ołówkami. Następnie przepisujemy z policzka na kartę pacjenta cyfry oznaczające siłę zgryzu i na model gipsowy.

Drugi sposób jest pośredni. Odlewamy model i zaznaczamy odnalezione na nim odpowiedniemi ołówkami kolorowemi; również zapisujemy tutaj cyfry oznaczające siłę zgryzow. Sposób ten jest tylko pozornie prostszy niż sposób poprzednio podany; trudność leży tutaj w dokładnem oddaniu miejsc, na które należy zwrócić uwagę. Dlatego nie należy wykonywać tych zapisków na oko, lecz należy mieć przy sobie zawsze lusterko. zgłębnik, zgryzomierz, cyrkiel, linijkę z podziałką i kątomierz. Każde miejsce zaznaczone przenosimy zapomocą cyrkla i linijki na model. Można też użyć jako cyrkla palca wskazującego i kciuka. Skoro wykonaliśmy oznaczenia sposobem bezpośrednim lub pośrednim, zwłaszcza załamków błony śluzowej, które w łyżkach odciskowych H a b e r a wychodzą jasno, jak również oznaczyliśmy wielkość dostawki, ustawiamy po nacementowaniu folji cynowej szablony z płytek szelakowych. Należy zważać na to, by brzegi szablonu we wszystkich częściach były pięknie zaokrąglone. Najmniejsze miejsce ostre, najmniejsza wypukłość nie pozwala pacjentowi w tem miejscu t. zn. po tej stronie przy próbie użyć całej siły zgryzowej, przez to występuje już pierwszy błąd zasadniczy, przez który powstaje jednostronne podwyższenie zgryzu w okolicy trzonowców. Bolesność spowodowana ostremi brzegami wzorników, powoduje pacjenta, że podczas próby po tej stronie silniej zagryza, przez co wykonuje on ruchy żujące stroną wolną zapomocą ruchów, które nie odpowiadają prawidłowemu torowi jego szczęk. Natomiast przy gotowej dostawce brak jest tych przeszkód i chory gryzie teraz stroną przedtem przeszkodzoną obecnie mocniej i dlatego widzimy, że dostawka, która podczas próby dobrze artykulowała, obecnie ma podwyższony zgryz po jednej stronie. Dalszą trudność stanowi wysokość wału zgryzowego. H a b e r nie uznaje i dla częściowych dostawek zgryzu ustalonego naturalnemi zębami chorego. Jeżeli niema chorób parodontalnych sprawność zgryzowa uzębienia jest odpowiednio rozdzielona, brak jest pęknięć szkliwa i nadżerek, jeżeli głęboki nadgryz nie hamuje swobody ruchu torów stawowych, to wtedy dopiero używa autor wysokości ustalonego zgryzu jako podstawy dla dostawek. We wszystkich przypadkach wykonuje on t. zw. stawowe przesunięcie zgryzu (Gelenkbissverschiebung). Przy dostawkach częściowych rysuje ołówkiem wysokość żądaną na dolnych zębach. Decydującą jest tutaj swoboda ruchu stawu szczękowego tudzież okoliczność, by siekacze w kierunku poziomym zawsze

miały możność chwytania i cięcia pokarmów. Dr. Haber poświęca t. zw. zgryz zamknięty (Schlussbiss) i stwarza pewnego rodzaju nowe warunki, umożliwiające całemu uzębieniu swobodne ruchy. Odległość nowej wysokości zgryzowej nowooznaczonej, ustalonej rysunkiem ołówkowym, odczytujemy cyrklem od brzegu dziąsła szczęki górnej do brzegu dziąsła szczęki dolnej i w tej oznaczonej wysokości sporządzamy wały zgryzowe. Haber pokazał również jak należy zapomocą linijki i cyrkla oznaczyć celową wysokość protez, wymaganą względami funkcjonalnemi, kosmetycznemi i estetycznemi. Zbyt daleko by nas zaprowadziło referowanie sposobu w jaki autor oznacza linję Campera i przenosi ją na szablony. Również oznaczenie dodatniego toru zgryzowego według Dra Schönwalda wymagałoby dokładniejszego omówienia. W każdym razie muszą indywidualne tory zgryzowe być jak najdokładniej uwzględnione w połączeniu ze zmienionemi kierunkami toru. Jak wiadomo zmieniają się tory szczęki dolnej przez ekstrakcję i ich następstwa z powodu wyrastania zębów nie posiadających przeciwników i przy krzywostanie zębów samotnych.

Zaprowadziłoby nas za daleko podawanie wszelkich szczegółów, które wykazują, jak Haber rozwiązuje praktycznie problem zgryzu. Możemy tutaj podać tylko poszczególne etapy. Podany przez Habera jako podstawa urojony zgryz zamknięty zostaje przy dostawkach częściowych oznaczany inaczej niż przy dostawkach całkowitych. Przy częściowych dostawkach znajduje Haber najodpowiedniejszą wysokość zgryzową w następujący sposób: rysuje środek twarzy, rozpoczynając poniżej środka dna nosa przez filtrum do środka brody. Ta linja prostopadła otrzymuje linję poprzeczną pomiędzy wargą górną i dnem nosa i pomiędzy wargą dolną i brodą. Następnie winien chory z danego ustawienia w zgryzie zamkniętym z otwartemi wargami celem możności spostrzegania ruchów, wykonywać ruchy boczne; granice ruchomości rysuje się teraz w ten sposób, że na brodzie teraz w bok poruszonej, rysujemy ołówkiem nową linję jako przedłużenie linji znajdującej się na wardze górnej. W ten sposób otrzymujemy maksymalne wychylenie w lewo i w prawo. Teraz polecamy choremu by przy zamkniętych wargach otworzył zgryz zamknięty na milimetr, ale tylko na tyle, by przy wszystkich ruchach bocznych i przednich conajmniej dwie trzecie wszystkich powierzchni zgryzowych były w kontakcie ze sobą. Rozumieny pod tem zarówno zęby naturalne jak i zęby sztuczne mające być przez nas uzupełnionemi. Dr. Haber wyłożył następnie, jakim czynnikiem jest uwarunkowana nowa wysokość zgryzu zamkniętego, jak i kiedy następuje ustawienie w zgryzie głowowym, mezognatycznym i ortognatycznym, tudzież ich działanie na ustawienie zębów w torze stawowym dodatnim, ujemnym i obojętnym.

Dr. Haber sporządził dla chorych kursowych 6 dostawek, z tego dwie w zgryzadle Eichentopfa, dwie w Wustrowa, a dwie w artykulatorze własnym, mającym kształt aeroplanu, sporządzonego z gipsu, w którym tkwią 3 stare świdry, znaczące krzywe w talerzykach z masy odciskowej. Wszystkie dostawki miały bez szlifowania zupełny zgryz zamknięty od kłów wstecz, w okolicy kości między szczękowej zgryz był nieco otwarty w ten sposób, że przy poruszaniu wprzód zgryz występował równocześnie ze zgryzem trzonowców. Chorzy mogli natychmiast na



Docent dr. med. Hilary Wilga,
Odontolog.

lewo i na prawo wykonywać ruchy boczne dostawkami bez klamer i bez ssawek w większej mierze niż dostawkami staremi ustawionemi w zwykłym zgryzie zamkniętym z klamrami i częściowo ssawkami. Bezpośrednio po osadzeniu nowych dostawek oświadczyli chorzy, że mają przyjemne uczucie pewności przy noszeniu tych dostawek.

Prócz tych dostawek wykonał Dr. Haber u jednego chorego replantację dwóch sąsiednich zębów, prawego dolnego drugiego dwuguzkowca i pierwszego trzonowca. Oba te zęby miały ziarniniaki. Na zdjęciu roentgenowskiem stwierdzić można było zakrzywienie mezjalnego korzenia trzonowca, który też złamał się przy usunięciu, lecz został w całości usunięty, poczem zęby po odpowiedniem oczyszczeniu i wypełnieniu przewodów korzeniowych, zostały ponownie implantowane. Ekstrakcja ta była o tyle jeszcze interesującą, że korona zębowa trzonowca była od strony dośrodkowej głęboko zniszczona i dopiero przed wyjęciem bezpośrednio za pomocą cementu została zbudowana. Badanie siły zgryzu obu chorych zębów wykazało przed ekstrakcją 40 kg. odpowiednich zębów po stronie przeciwnej 60 kg. Obecnie stwierdzić można, że oba replantowane zęby wrosły bardzo dobrze, siła zgryzu wynosi 30 kg., a zdjęcia roentgenowskie wykazują zapełnianie ubytków tkanką kostną (lewa 50 kg.).

W uzupełnieniu swych praktycznych demontracyj pokazywał Dr. Haber jeszcze liczne przeźrocza, modele i wzorowe dostawki poczem na zakończenie jeden poranek poświęcony był wyświetlaniu jego filmów naukowych. Słuchacze w liczbie 28 złożyli na zakończenie prelegentowi przez usta przewodniczącego Związku serdeczne podziękowanie za nader interesujący i pouczający kurs i za poniesienie trudów, połączonych z przyjazdem, demonstrowaniem na chorych tudzież wyświetlaniem filmów i pokazem modeli i wzorowych dostawek.

Dr. Allerhand.

Zjazdy naukowe.

KOLEDZY! BIERZCIE UDZIAŁ W ZJEŹDZIE STOMATOLOGICZNYM WŁOSKIM W WENECJI,

mającym się odbyć dnia 15 września b. r. i w dniach następnych pod protektoratem Międzynarodowego Związku Stomatologicznego (A. S. I.).

Bliższe informacje zobacz w Polskiej Stomatologji Nr. 2. na str. 109.

Ażeby nawiązać kontakt z stomatologami włoskimi i zaznajomić się ze stosunkami i warunkami pracy w naszym zawodzie we Włoszech, zwiedził przewodniczący Polskiej Sekcji Międzynarodowego Związku Stomatologicznego (A. S. I.) Prof. Cieszyński w kwietniu b. r. Zakłady uniwersyteckie stomatologiczne w Neapolu (Dyr. Prof. Dr. D'Alice), w Rzy-

mie (Dyr. Prof. Dr. Perna), we Florencji (Dyr. Prof. Cavallaro) i w Bolonji (Dyr. Prof. Baretta) i odbył szereg konferencyj z profesorami Coën-Cagli, Perną, Cavallaro i Cawiną. Z powodu braku miejsca w tymże numerze nie możemy podać szczegółów i wrażeń, odniesionych z tejże podróży, o czem umieścimy szerszą korespondencję w numerze następnym. Obecnie tylko zaznaczamy, że przygotowania na zjazd w Wenecji są w pełnym toku oraz, że Koledzy włoscy spodziewają się licznych gości z zagranicy, przedewszystkiem z Francji i Niemiec. Z Niemiec samych przybędzie około 60 kolegów. Mieliśmy sposobność poznania wielkiej sympatji uczonych włoskich do Polski, którzy kolegów polskich z kraju zaprzyjaźnionego oczekują z gorącem sercem.

Przekonaliśmy się na miejscu, że pobyt we Włoszech nie jest kosztowny, że pobyt w pensjonatach wynosi dziennie od 35 do 45 względnie do 65 lirów, co wynosi na walutę naszą od 18 do 33 zł., zależnie od osobistych wymagań.

Komitet organizacyjny postara się prawdopodobnie za pośrednictwem ajencji Cooka także o zniżki kolejowe w innych krajach; czynione są przynajmniej w tym kierunku starania. Bliższe szczegóły co do programu naukowego jak i co do ulg umieścimy w numerze następnym, skoro tylko otrzymamy bliższe informacje. Z Polski zgłosiło się narazie 6 kolegów stomatologów i lekarzy-dentystów, sympatyzujących z ruchem stomatologicznym, oraz 2 kolegów lekarzy. Jak podawaliśmy na str. 109 poprzedniego numeru, należy zgłoszenia nadsyłać przez Polską Sekcję Stomatologiczną A. S. I. Lwów Zieloną 5 a. na ręce Prof. Cieszyńskiego, podając a) nazwisko i imię, b) dokładny adres, c) ewentualną przynależność do organizacji, a w razie nienależenia do organizacji rok i miejsce otrzymania dyplomu, d) o ile się nie jest członkiem Polskiej Sekcji A. S. I. zgłosić należy przystąpienie do niej (wkładka roczna 4 zł.), wraz z poleceniem dwóch członków Sekcji Pol. A. S. I. Zgłaszającym się prześle przewodniczący Sekcji osobne formularze do wypełnienia. — W zjeździe mogą wziąć także udział lekarze specjaliści innych gałęzi medycyny.

Zgłoszenia przyjmuje również Prof. Cieszyński najpóźniej do dn. 1 lipca b. r.

Koledzy, którzy chcą wygłosić referat, powinni nadesłać do końca maja b. r. temat wraz z streszczeniem w języku francuskim.

Z Polski zgłosili dotychczas refraty prof. Cieszyński i zast. prof. Jarząb.

Posiedzenie stałej delegacji Polskich Zjazdów Stomatologicznych odbędzie się dnia 31 maja w Warszawie. Na posiedzeniu tym omawiana będzie między innemi sprawami, sprawa V Zjazdu Stomatologicznego mającego się odbyć we Lwowie w roku 1931.

Walne Zgromadzenie Polskiego Komitetu Narodowego F. D. I. odbędzie się dnia 1 czerwca w Warszawie — przewodnictwo Komisji Higjeny Pol. Kom. F. D. I. objął Dr. Leopold Brenejzen z Warszawy.

8-my Międzynarodowy Kongres Dentystyczny w Paryżu od 3. do 8. sierpnia 1931 r.

STATUT.

Art. 1. 8-my międzynarodowy kongres dentystyczny odbędzie się w Paryżu pod protektoratem rządu francuskiego w gmachu „Grand Palais des Champs-Elysées" w sierpniu 1931 r.

Art. 2. Celem kongresu będzie rozważanie postępu nauki i techniki dentystycznej w związku ze zdrowiem publicznem.

Art. 3. Kongres jest zorganizowany pod przewodnictwem F. D. I. (stała komisja kongresów dentystycznych międzynarodowych) przez komitet organizacyjny stworzony stosownie do art. 16. statutu F. D. I.

I. Warunki przyjęcia.

Członkowie kongresu.

Art. 4. Ażeby być członkiem kongresu musi się być przyjętym przez komitet organizacyjny. Członkowie mogą być czynni, honorowi, albo nadzwyczajni.

a) Na członków czynnych mogą być przyjęci: wszyscy lekarze-dentyści, wykonujący swój zawód i posiadający dyplom albo kraju, w którym się kształcili, albo kraju, gdzie praktykują, o ile zaproszeni zostaną przez komitet narodowy i wpłacą wkładkę w wysokości 250 franków francuskich. Aby otrzymać zaproszenie na kongres w charakterze członka czynnego muszą wszyscy kandydaci złożyć podanie, dołączając:

1) dowody naukowej specjalizacji,
2) nazwę towarzystw zawodowych, których są członkiem,
3) dokładny adres.

Należy dołączyć swój bilet wizytowy i wkładkę uczestnictwa zjazdowego. (N. B. Zgłoszenia przesłać należy do głównego sekretarjatu 8-mego Międzynarodowego kongresu dentystycznego (8-e Congrès Dentaire International, 45 rue de la Tour d'Auvergne, Paris).

Przekazy pieniężne przesłać należy pod adresem: Comité financier du 8-et Congrès Dentaire International, Paris. C.-C. postaux 177,32 Paris.

Po załatwieniu podania kandydat otrzymuje kartę członka 8-mego kongresu dentystycznego międzynarodowego. Karta ta zaopatrzona podpisem przewodniczącego i skarbnika służy za poświadczenie odbioru. Wstęp na kongres odbywa się za okazaniem karty wystawionej na nazwisko właściciela tejże, karta powinna być zaopatrzona również w podpis danego członka kongresu. — Generalnego sekretarza administracyjnego należy powiadomić bezzwłocznie o ewentualnej zmianie adresu.

b) Członkowie honorowi. Komitetowi organizacyjnemu przysługuje prawo wyboru członków honorowych kongresu.

Koledzy! bierzcie udział w VIII. Międzynarodowym Kongresie w Paryżu w r. 1931!

---

c) Członkowie nadzwyczajni (membres associés), nie mogą być członkami czynnymi. Członkami nadzwyczajnymi mogą być krewni członków kongresu, studenci dentystyki i medycyny po przedstawieniu legitymacji wydanej przez odnośny zakład naukowy, wystawcy albo ich przedstawiciele.

Ci, którzy chcą być przyjęci w charakterze członków nadzwyczajnych, winni podać w zgłoszeniu nazwisko i adres członka czynnego, z którym są spokrewnieni (wykazując stopień pokrewieństwa), a studenci dentystyki i medycyny przedłożyć dowód imatrykulacji. Członkowie nadzwyczajni otrzymują po przysłaniu wkładki kartę wstępu, podpisaną przez przewodniczącego i skarbnika. Karta ta, która jest zarazem kwitem, służy za kartę wstępu na kongres. Wkładka dla członków nadzwyczajnych wynosi 125 franków francuskich; dla studentów jest zniżona do 50 franków franc.

Art. 5. Osoba posiadająca warunki na członka czynnego może być przyjęta tylko w tym charakterze.

Każdy nieprzewidziany wniosek o przyjęcie podlega decyzji komitetu organizacyjnego, który może w danym razie odrzucić go w porozumieniu z komitetami narodowemi.

Art. 6. Członkowie czynni kongresu otrzymują oficjalny program i katalog wystawy.

II. Komitet zawodowy popierający.

Art. 7. Związki zawodowe subwencjonujące kongres mogą być — po uprzedniej decyzji komitetu organizacyjnego reprezentowane w popierającym komitecie zawodowym.

III. Organizacja kongresu.

Art. 8. Kongres odbywa: A. zebrania plenarne, B. zebrania sekcyjne, C. zebrania pokazowe.

Wystawa odbywająca się łącznie z kongresem dzieli się na: a) wystawę naukową i historyczną, b) higjeny jamy ustnej, c) przyrządów i przyborów dentystycznych.

Zebrania plenarne.

Art. 9. Podczas kongresu odbędzie się:

A. zebranie inauguracyjne, otwarte przez przewodniczącego F. D. I., które przedstawia przewodniczącego i zarząd kongresu.

B. końcowe zebranie plenarne, podczas którego zostanie:

I. zatwierdzona lista członków nowej Rady wykonawczej F. D. I., przygotowanej przez Radę wykonawczą ustępującą na wniosek komitetów narodowych. Prezydent kongresu poddaje uchwałę pod głosowanie, celem ratyfikacji;

II. ustalona data i miejsce następnego kongresu dentystycznego międzynarodowego.

C. Można urządzać także zebrania plenarne dla odbycia wykładów i dyskusyj nad tematami głównemi.

Sekcje kongresu.

Art. 10. W skład kongresu wchodzi 16 sekcyj:
1. Anatomja, fizjologja, histologja, embrjologja.
2. Bakterjologja, anatomja patologiczna.
3. Patologja i terapja dentystyczna.
4. Pyorrhoea alveolaris.
5. Dentystyka zachowawcza.
6. Fizyka, chemja, metalurgja.
7. Radologja i fizykoterapja.
8. Dostawki całkowite.
9. Dostawki częściowe, korony i mostki.
10. Chirurgja jamy ustnej, ekstrakcje i anestezja.
11. Ortopedja zębowo-twarzowa.
12. Chirurgja i protetyka szczękowo-twarzowa.
13. Higjena jamy ustnej, dentystyka zachowawcza, pomoc społeczna dentystyczna.
14. Dentystyka wojskowa na lądzie, morzu i lotnicza.
15. Nauczanie dentystyki.
16. Historja, ustawodawstwo, deonotologja, prasa fachowa, dokumentacja.

Pokazy kliniczne.

Art. 11. Podczas kongresu odbywają się pokazy, podzielone na dwie grupy:

A. Demonstracje kliniczne podzielone są w sposób następujący:
1. dentystyka zachowawcza i keramiczna;
2. mała chirurgja dentystyczna i anestezja;
3. pyorrhoea;
4. całkowita dostawka;
5. częściowe dostawki, korony i mostki;
6. ortopedja zębów i twarzy;
7. ortopedja szczęk i twarzy;
8. radjologja i fizykoterapja.

B. Demonstracje dotyczące metod i materjału, służącego do nauczania.

Art. 12. Język niemiecki, angielski, hiszpański i francuski są językami oficjalnemi kongresu. Inne mogą być dopuszczone za zewoleniem przewodniczącego kongresu.

IV. Przebieg kongresu.

Wykłady.

Art. 13. A. — Wykłady na posiedzeniach plenarnych. Komitet organizacyjny stawia na porządku obrad jednego albo kilku posiedzeń plenarnych jeden lub więcej wykładów na tematy ogólne, których opracowanie i dyskusję powierza się osobom wybranym, znanym jako powagi danego przedmiotu.

B. — Wykłady na Sekcjach.

W każdej sekcji może być postawiony jeden lub więcej tematów na porządek obrad.

Każdy z nich jest przedmiotem jednego lub więcej wykładów, których opracowanie powierza się osobistościom różnych narodowości, wybranym przez Biuro Sekcji. Mowcy wyznaczeni przez Biuro Sekcji zabierają głos w dyskusji. Jako wolni mowcy zabierać mogą również głos ci, którzy poprzednio zgłoszą się u przewodniczącego i zostaną zapisani przed posiedzeniem na listę przemawiających.

Tekst wykładów powinien być napisany maszyną i przesłany generalnemu sekretarzowi administracyjnemu Komisji, 45 rue de la Tour d'Auvergne, Paris, przed 31. grudnia 1930 r., ażeby mógł być wydrukowany, przetłumaczony i rozdzielony w miarę możliwości.

W każdym razie streszczenia wykładów muszą być przetłumaczone staraniem biura w 4 językach oficjalnych kongresu i to przed dyskusją nad wykładami.

Komunikaty i demonstracje.

Art. 14. Każdy członek kongresu, który pragnie wygłosić komunikat (wykład) albo przedstawić pokaz, powinien przed 31. grudnia 1930 przesłać temat sekretarzowi generalnemu administracyjnemu, 44 rue re la Tour d'Auvergne, Paris, z oznaczeniem Sekcji w której ma zamiar przedstawić swą pracę, oraz podać środki pomocnicze, które będą mu potrzebne.

Biuro Sekcji może odrzucić komunikat lub demonstrację, która wyda mu się nieodpowiednią.

Komunikat, który już był ogłoszony drukiem, będzie tylko wówczas dopuszczony, o ile Biuro Sekcji uzna to za wskazane. W tym przypadku powinien autor dołączyć wykaz odnośnego piśmiennictwa, który będzie dołączony do programu, ażeby słuchacze i ew. oponenci mogli zapoznać się z niem przed kongresem; dana bowiem będzie tylko autorowi możność przedstawienia swych wniosków, o ile je równocześnie uzasadni.

Komunikaty i demonstracje, których tytuł nie zostanie nadesłany generalnemu sekretarzowi przed 31. grudnia 1930, mogą być wzięte pod uwagę tylko wówczas, o ile już ustalony program na to zezwoli.

Uchwały biura i porządek obrad każdej sekcji przesłane zostanie do aprobaty biura komitetu organizacyjnego.

Art. 15. Komunikaty można wygłosić w języku niemieckim, angielskiem, hiszpańskim lub francuskim.

Jeden egzemplarz każdego komunikatu napisany maszyną należy złożyć sekretarzowi Sekcji, w której zostanie wygłoszony.

Streszczenie każdego komunikatu, nie przekraczające 20—25 rządków maszynowego pisma należy przesłać generalnemu sekretarzowi kongresu: 45 rue de la Tour d'Auvergne, Paris, przed 6. kwietnia 1931 roku.

Dyskusje.

Art. 16. Mówca, który sobie życzy, by jego uwagi dyskusyjne zostały umieszczone w sprawozdaniu zjazdu, winien dostarczyć sekretarzowi krótkiego streszczenia przed końcem kongresu (sekretarze będą rozdawali na ten cel specjalne arkusze papieru).

Publikacje.

Art. 17. Sprawozdanie zjazdu ogłoszone zostanie pod dyrekcją Komitetu organizacyjnego.

Art. 18. Prawo pierwszeństwa druku komunikatów i wykładów, wygłoszonych na zjeździe przysługuje Komitetowi organizacyjnemu Zjazdu.

Rękopisów niewydrukowanych nie zwraca się autorom.

Rękopisy i wszystkie dokumenty przekazane zostaną centrali dokumentacyjnej F. D. I., która zapewni ich przechowanie.

Głosowanie i uchwały.

Art. 19. Posiedzenia są prowadzone według zasad dyskusyj, przyjętych przez kongres, ale żadne zagadnienie naukowe nie zostanie poddane pod głosowanie lub pod uchwałę.

Każda uchwała, podjęta za poprzednią zgodą przewodniczącego nad sprawą o charakterze praktycznym lub administracyjnym, zostanie przesłana generalnemu sekretarzowi administracyjnemu, który przedłoży ją komitetowi organizacyjnemu 8-go międzynarodowego kongresu dentystycznego, tak samo i członkom Rady wykonawczej F. D. I., w składzie ostatniego posiedzenia dorocznego zebrania poprzedzającego kongres.

Uchwały lub głosowania zostaną poddane do aprobaty kongresu na ostatniem posiedzeniu plenarnem przed zamknięciem.

Administracja.

Art. 20. Wszystkie fundusze otrzymane przez Komitet organizacyjny dla kongresu są umieszczone w jednym albo kilku bankach zaaprobowanych przez komitet. Te fundusze są kontrolowane przez komisję finansową, wyznaczoną przez komitet organizacyjny. Skarbnik może wypłacać wydatki przyjęte przez komisje. Jedynie komisja finansowa odpowiada w imieniu 8-mego kongresu dentystycznego za wszystkie przedsiębiorstwa, kontrakty lub zlecenia, pociągające wydatki na rachunek kongresu. W razie śmierci albo niezdolności skarbnika, zastępca wypełnia wszystkie jego obowiązki.

Regulamin wewnętrzny.

Posiedzenie sekcyjne.

1. Zarząd każdej sekcji musi przedstawić przed otwarciem kongresu porządek obrad swoich posiedzeń, który wciąga się do programu ogólnego i jest ogłoszony u wejścia miejsca zebrania każdej sekcji.

2. Posiedzeniom sekcji przewodniczy przewodniczący danej sekcji lub, w razie jego nieobecności lub na jego życzenie, zastępca przewodniczącego lub jeden z przewodniczących honorowych. Przewodniczący kieruje obradami i udziela z kolei głos autorom komunikatów oraz mówcom wyznaczonym przez Biuro. Następnie udziela głosu mówcom wolnym, którzy pragną wziąć udział w dyskusji według kolejności zgłoszenia przemówień.

3. Podczas posiedzenia ponosi przewodniczący odpowiedzialność za porządek prac. Wszystkie sprawy bieżące są poddawane jego decyzji i to ostatecznie.

4. Członek, który pragnie zabrać głos w dyskusji powinien się zgłosić poprzednio u sekretarza, który zapisuje jego nazwisko na listę w kolejności zgłoszenia.

5. Członek, pragnący zabrać głos na posiedzeniu sekcji powinien podać swoje nazwisko na piśmie przewodniczącemu. Do dyskusji nad wykładami powinien się mówca zapisać przed zebraniem.

6. Każdemu mówcy jest przeznaczone najwyżej 30 minut, na przedstawienie streszczenia wykładu a 15 minut na odpowiedź końcową podczas dyskusji; 10 minut przeznacza się każdemu mówcy zabierającemu głos w dyskusji.

O ile mówca złożył w biurze w przeddzień posiedzenia streszczenie (maksymalnie 20 rządków pisma maszynowego) swoich uwag odnoszących się do wykładu, postara się Biuro o przetłumaczenie tekstu ustnie albo na piśmie.

7. Dla komunikatów oryginalnych wyznaczony jest czas 20 minut, a 5 minut dla mówcy, zabierających głos w dyskusji i 5 minut dla autora na odpowiedź.

Autorowie komunikatów już ogłoszonych mają do dyspozycji 10 minut, ażeby przedstawić i udokumentować swoje wnioski.

8. Czas udzielony mówcom zgodnie z tymże regulaminem, może być przedłużony przez przewodniczącego sekcji za zgodą zgromadzonych.

9. Podczas trwania kongresu stawia się tłumaczy do dyspozycji sekretarzy sekcji, którzy powinni się porozumiewać w tej sprawie z naukowym sekretarzem generalnym.

Wszelką korespondencję należy skierowywać pod adresem: Secrétaire Général Administratif, 8-e Congrès Dentaire International — 45, rue de la Tour d'Auvergne, Paris (9-e), France.

Kalendarz Zjazdowy.

1930.

2. maja: New York City. Doroczne posiedzenie Amerykańskiego Stomatologicznego Towarzystwa (American Stomatologic Society A. S. S.). Zob. oświadczenie co do ruchu A. S. S. na str. 162.

28—31. maja: Stuttgart. Związek Centralny niemieckich lekarzy-dentystów.

Sierpień: Pierwszy tydzień: **Bruksela.** Doroczne zebranie **F. D. I.**

7—12. września: Wenecja. Włoski Zjazd Stomatol. pod protektoratem Międzynarodowego Związku stomatologicznego A. S. I. (zob. str. 149).

1931.

26—29. czerwca: Lwów. V. Polski Zjazd stomatologiczny. V. Polski Zjazd stomatologiczny.

Sierpień: Paryż. Pierwszy tydzień: **VIII. Międzynarodowy Zjazd dentystyczny, zorganizowany przez F. D. I.**

Wrzesień: Budapeszt. Międzynarodowy Zjazd stomatologiczny A. S. I. z okazji 300-letniego jubileuszu Uniwersytetu.

Wrzesień: Rzym. Międzyn. Zjazd Historyków Medycyny.

Ruch w Towarzystwach.

Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej.

Uroczysta Akademja ku czci Dr. Emila Lateinera.

Dnia 4 maja 1930 odbyła się w sali Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie uroczysta akademja, którą Wydział Związku Stomatologów urządził, aby uczcić 75-letnią rocznicę urodzin najstarszego ze swych członków, dr. Emila Lateinera. Na akademji tej zebrało się liczne grono członków Związku, przyjaciół i krewnych jubilata, tudzież delegacje organizacyj społecznych, w których jubilat bierze czynny udział. Akademję zagaił prezes Związku Stomatologów Dr. Allerhand, który skreślił życiorys jubilata i podniósł znaczenie uroczystości dla członków Związku: „W osobach poszczególnych jednostek czci każdy zawód siebie samego, z im większej liczby wartościowych jednostek składa się pewna grupa społeczna, tem większą wartość ma ona sama, tem większe poważanie i tem większy szacunek zyska ona sobie wśród społeczeństwa, wśród władz, wśród instytucyj pracodawczych. Dlatego też 75-lecie danego członka nie jest jedynie świętem jego samego, jego rodziny i jego przyjaciół, lecz staje się tem samem świętem całego Związku, do którego dana jednostka przynależy i dlatego ciąży na organizacji obowiązek odpowiedniego uczczenia danej rocznicy.

Dr. Emil Lateiner urodził się dnia 16. kwietnia 1885 we Lwowie. Studja średnie odbywał w gimnazjum II. obecnie noszącem imię Szajnochy, dawniej zwanem „Niemieckiem". Egzamin dojrzałości zdał tamże w r. 1872. Gimnazjum to będzie właśnie obchodziło w roku 1930 110-lecie swojego istnienia. Studja lekarskie odbywał Jubilat we Wiedniu, którego uniwersytet, a zwłaszcza Wydział Lekarski stał wówczas u szczytu swojego rozkwitu, i tamże otrzymał dyplom lekarski dnia 19. lipca 1884. Bezpośrednio po otrzymaniu dyplomu wstąpił do Szpitala Powszechnego we Lwowie jako bezpłatny lekarz pomocniczy, poczem po 6-ciu tygodniach został mianowany asystentem, z płacą miesięczną, wynoszącą 41.— guldenów, a dnia 19 marca 1885 został mianowany sekundarjuszem i rozpoczął pracę na oddziele chirurgicznym Prof. Dra. Grzegorza Ziembickiego. Na oddziele tym pracował pod wytrawnem kierownictwem swojego szefa przez przeciąg 4 lat, piąty rok zaś praktykował na oddziele wewnętrznym III. prymarjusza Dra Edwarda Sawickiego, znanego lekarza lwowskiego, który u schyłku swoich lat znany był młodszemu pokoleniu lekarskiemu z tego, że jak nędzarz, prawie w łachmanach, tułał się po ulicach Lwowa i żebrząc nieomal, marny swój żywot prowadził, a umarł w 93 roku swego życia, w r. 1928.

W r. 1889 otrzymał Jubilat świadectwo odejścia ze Szpitala. Świadectwo to, kaligraficznie na pożółkłym arkuszu papieru wypisane, jest dokumentem nietylko drogim i cennym dla Jubilata samego, jest ono pozatem cennym dokumentem do charakterystyki ówczesnej epoki, daje nam możność ocenienia jak praca lekarska była wówczas wartościowana, jak dalekiem od szablonu i biurokratycznej rutyny było traktowanie lekarzy przez władze i instytucje. Dlatego pozwalamy sobie przytoczyć tutaj to świadectwo w całości. Brzmi ono jak następuje:

L. 384 D. Świadectwo służby lekarskiej przy kraj. Szpitalu powszech. we Lwowie. Mocą którego stwierdzam, jako Wny Pan Emil Lateiner, doktór wszech nauk lekarskich, wstąpił do służby lekarskiej tut. Szpitala jako lekarz pomocniczy bezpłatny w dniu 16 września 1884 r,. dekretem z 3. października 1884 do L. 50919 mianowany asystentem lekarskim a dekretem z 19 marca 1885 do L. 25031 sekundaryuszem, rozporządzeniem Wysokiego Wydziału krajowego z 17 maja 1887 L. 23358 zatwierdzony na tej posadzie na przeciąg drugiego dwulecia, — pełnił te obowiązki do dnia 19. maja 1889 r. z którym to dniem reskryptem Wysokiego Wydziału krajowego z 14. maja 1889 L. 18896 w myśl § 18 Statutu dla krajowego Szpitala powszechnego uwolnionym został od tychże, a przy której to sposobności udzielił mu Wysoki Wydział krajowy za gorliwą i wielce dla Szpitala pożyteczną służbę wyraz uznania i remuneracyę pieniężną. — Z dniem wstąpienia do służby lekarskiej naszego Szpitala przydzielonym został do oddziału chirurgicznego, gdzie pełnił obowiązki lekarza pomocniczego aż do dnia 15. stycznia 1888 z którym to dniem otrzymawszy 3-miesięczny urlop wyjechał zagranicę celem specjalnego kształcenia się. — Wny Dr. Lateiner był dla oddziału chirurgicznego bardzo pożyteczną i cenną siłą lekarską. Jako bardzo dobrze wykształconemu lekarzowi i zręcznemu i przezornemu operatorowi powierzane było kilkakrotnie zastępstwo nieobecnego Prymaryusza, z czego zawsze chlubnie i ku zupełnemu zadowoleniu przełożonych się wywiązywał. Rozporządzeniem z dnia 18. czerwca 1886 do LW. 31991 polecił Wysoki Wydział krajowy wyrazić lekarzom oddziału chirurgicznego za umiejętne leczenie i staranne pielęgnowanie chorych pisemne uznanie, które Dyrekcya szpitala Wmu Dr. Lateinerowi pismem z 22. czerwca 1886 do L. 329 D wyraziła.

Po powrocie z zagranicy z dniem 21. kwietnia 1888 przydzielonym został Wny Dr. Lateiner do oddz. III. chorób wewnętrznych, jako lekarz pomocniczy, które to obowiązki pełnił do dnia Swego ustąpienia. Przez cały czas swej blisko pięcioletniej służby lekarskiej odznaczał się Wny Dr. Lateiner chlubnie, wielką gorliwością i starannością w pełnieniu przydzielonych sobie obowiązków lekarskich, nie mniej uznania godną łagodnością i wyrozumiałością dla chorych, a w stosunkach służbowych wielkim taktem i uprzejmem postępowaniem. Przedewszystkiem wyszczególnić muszę Jego gruntowną wiedzę lekarską z odpowiedniem doświadczeniem zawodowem i prawdziwem zamiłowaniem do sztuki lekarskiej. Nie szczędząc ani czasu ani sił spełniał poruczone Sobie obowiązki lekarskie zawsze bardzo ściśle i umiejętnie, powierzone Sobie operacye wykonywał biegle, ze zręcznością, przytomnością umysłu i wielką przezornością — które z uznaniem podnoszę i z przyjemnością niniejszem poświadczam. Lwów, dnia 31 maja 1890 r. Dyrektor kraj. Szpitala powszechnego. (podp.) Dr. Głowacki.

W czasie praktyki w szpitalu otrzymuje Jubilat dnia 15. stycznia 1888 3-miesięczny urlop z pełnemi poborami celem wyjazdu zagranicę dla studjów specjalizacyjnych. Urlop ten wyzyskał w ten sposób, że udał się do Berlina i tam w starym Instytucie Dentystycznym na Dorotheerstrasse uczył się dentystyki, którą wykładali wtedy znakomici uczeni, pionierzy tej specjalności Baume, Busch, Gottwald i inni. Po wystąpieniu ze szpitala rozpoczął w dniu 1. maja 1890 r., a więc okrągło 40 lat temu praktykę dentystyczną, z początku wspólnie ze swym ojcem, później zaś samodzielnie, z początku przy Pl. Marjackim 10, gdzie sklep z porcelaną Lewickiego, później zaś od r. 1893 przy ul. Kopernika 9, następnie Kopernika 7. Tych 40 lat, które dzielą nas od chwili, kiedy Jubilat skończywszy studja denty-

styczne w Berlinie, rozpoczął praktykę we Lwowie, stanowią okres czasu, w którym dentystyka z okresu grubej empirji przeszła na niezaprzeczalne stanowisko specjalności lekarskiej, równorzędnej i równowartościowej z innemi specjalnościami lekarskiemi, i stanęła na stanowisku pewnem i niewzruszonem, świadoma swoich celów, swoich dążeń, swoich możności i swoich uprawnień. Tych 40 lat jest okresem czasu, który pozwala niemowlęciu chciwie ssącemu pierś matczyną i szukającemu w niej odżywczych soków żywotnych, zamienić się w człowieka dojrzałego. Tem niemowlęciem była przed 40 laty dentystyka, matką zaś, która, dziecięciu pokarmu łaknącemu, piersi swej użyczała, była ogólna nauka medycyny, która zapłodniona wówczas nieśmiertelnemi zdobyczami Listera i Pasteura, poczęła czynić olbrzymie postępy naprzód, zainaugurowawszy epokę antyseptyki i aseptyki. Te soki żywotne, które dentystyka ssała z medycyny, stały się podstawą pracy pionierskiej Millera i postawiły dentystykę w rzędzie siostrzanych specjalności lekarskich. Ówczesne niemowlę — dentystyka staje dziś przed nami jako twór dojrzały — stomatologja, reprezentanci tej specjalności mogą być dumni z roli jaką sobie wśród kolegów lekarskich wywalczyli i chętnie korzystają z każdej sposobności, by i sobie i innym dać możność radowania się z powodzenia i sukcesów życiowych osób przynależnych do zawodu stomatologicznego. Jubilatowi danem było przebyć ten okres 40-letniej pracy zawodowej równo, gładko, bez żadnej, nawet najmniejszej scysji czy to z liczną rzeszą pomocy dentystycznej szukających pacjentów, czy to z instytucjami pracodawczemi. Jako niestrudzony pracownik Kasy Chorych cieszy się Jubilat niepodzielną sympatją zarówno władz jak i ubezpieczonych tej instytucji, w której ślubowanie służbowe złożył dnia 20. lipca 1904 na ręce ówczesnego prezydenta miasta Dr. Godzimira Małachowskiego za dyrektury Józefa Hudeca. W r. 1911 otrzymał podwyżkę płacy miesięcznej ze 100.— na 170.— Kor. wzamian za co za plomby dla chorych kasowych wykonane, już nic nie liczył.

Czas wojny przebył Jubilat początkowo zagranicą, w Szwajcarji, poczem w Pradze Czeskiej, gdzie pracował na oddziałach chirurgicznych, następnie w Zakopanem, gdzie praktykował, wreszcie we Lwowie, gdzie od tego czasu stale przebywa i pracuje niezmordowanie od rana do wieczora, świecąc młodszym kolegom przykładem wytrwałości i punktualności w pracy. Wybitne zalety Jubilata, które tak plastycznie wymienia pismo dziękczynne dyrekcji szpitala Powszechnego, zjednały Mu mir i sympatję wśród licznych kół społeczeństwa, Jego praca społeczna sprowadziła na dzisiejszą uroczystość jubileuszową reprezentantów instytucyj, w których niestrudzenie pracuje".

Skreśliwszy „żywot lekarza poczciwego" wręczył prezes Związku Jubilatowi pamiątkowy upominek od kolegów: srebrną papierośnicę z wyrytym napisem okolicznościowym. Następnie sekretarz Dr. Stobiecki odczytał telegramy i pisma gratulacyjne, a mianowicie:

Telegramy gratulacyjne nadesłali:

Kierownik Polikliniki Stomatologicznej Uniwersytetu Poznańskiego Jarząb, Stomatologowie w Przemyślu, Związek Lekarzy Dentystów Chrześcijan w Warszawie, Rada Centralna Zrzeszeń Stomatologów i Lekarzy Dentystów Rzeczypospolitej Polskiej, Wydział Stowarzyszenia

„Skała“ we Lwowie. Przebywający wówczas zagranicą Prof. C i e s z y ń s k i w imieniu własnem jak i Redakcji „Polskiej Stomatologi“.

Pisma gratulacyjne przysłali:

Dr. Adam R a c z y ń s k i ze Stanisławowa, Rodzina Malczyńskich ze Lwowa, Edwardowie Jakubowiczowie, Polskie Towarzystwo Gimnastyczne „Sokół - Macierz“ we Lwowie, Dyrektor Szpitala Lwowskiej Gminy Wyznaniowej Żyd. Fundacji Maurycego Lazarusa, Prezydjum Zarządu Sodalicji Marjańskiej Mężczyzn z Inteligencji we Lwowie.

Nastąpiły przemówienia delegacyj: imieniem Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego przemówił prezes tegoż Dr. Adolf K u h n, imieniem Lwowskiej Izby Lekarskiej skarbnik jej Dr. Zygmunt S t o b i e c k i, następnie przemówił imieniem „Sokoła“ prezes Dr. B o r o w i e c, imieniem Sodalicji Marjańskiej prefekt starosta Ż e l e s k i, imieniem Stowarzyszenia „Skała“ prezes M a d u r a, imieniem Towarzystwa Imienia Kościuszki prezes S t a n k i e w i c z, poczem wręczono Jubilatowi wspaniały kosz kwiatów. Jubilat Dr. L a t e i n e r do głębi wzruszony serdecznie dziękował za zgotowaną Mu owację.

Nastąpił referat Dr. M. B r i l l a: „Stomatologja społeczna i zapobiegawcza ze szczególnem uwzględnieniem wieku dziecięcego“. Referat ten będący doskonałem zogniskowaniem obecnych poglądów na znaczenie dentystyki społecznej i zachowawczej w domu i w szkole, ukaże się w całości w następnym zeszycie „Polskiej Stomatologji“.

Akademję uzupełniła część koncertowa, w której p. Aniela S z l e m i ń s k a odśpiewała z właściwą sobie finezją kilka pieśni, a p. Emma W o l f s t h a l ó w n a ze znaną maestrją wykonała kilka utworów skrzypcowych; akompanjament spoczywał w rękach p. Ireny L i p c z y ń s k i e j.

Wspólna fotografja zakończyła podniosłą uroczystość.

Wieczorem odbyła się w restauracji hotelu „Imperial“ koleżeńska kolacja na cześć Jubilata, w czasie której prezes Związku uczcił jeszcze raz w toaście wygłoszonym zasługi Jubilata, a Dr. B e r g e r wygłosił rymowany toast następujący:

„Przepiękne Panie — Czcigodni Panowie
I Ty nasz drogi — miły Jubilacie
Przebaczcie mojej napuszonej mowie
I słowom — co dziś w poetyckiej szacie
Niejako toast chciałbym wypowiedzieć.
Trudno mi bowiem nic nie mówiąc siedzieć!
Lecz kiedy umysł przyćmił mi kieliszek
Myślę że rymem pustkę słów pokryję
I chytrze niby bazyliszek
Pokonam ciężką dla się opressyję.
A więc tak było: naprzód się urodził
Jubilat niby — państwo rozumiecie —
Potem wziął żonę — zdrowe dzieci płodził
Ot — jak to zwykle bywa już na świecie.
A potem znowu gdzieś tam praktykował
I po szpitalach terał swoje kości
I biedę klepał — jako ten konował,
Aż myśl zbawienna przyszła mu do głowy!
Co to chciał zdrowie, chorej nieść ludzkości.
Nie będzie pacjent go już więcej kiwał,
Porzucił szpital, obrał se fach nowy
I od dnia tego zęby już wyrywał.
I ile wyrwał tego już nie zliczę,
Lecz pośród wielu, bardzo wielu darów
Jednego tylko szczerem sercem życzę
Ile on wyrwał — tyle nam dolarów!
I niechaj ludziom dalej puchną gęby
A nam niech mnożą dalej się dolary
I niech wyrywa dalej zdrowo zęby
Po setne lata — nasz Lateiner stary!“

Fédération Dentaire Internationale F. D. I.

Komunikat Komisji prasowej.

Przewodniczący: hr. de Casa Aguilar (Madryt); Sekretarz główny: Geo Villaine (Paryż); Skarbnik: A. L. C. J. van Hasselt (Haga).

Kierownictwo prac F. D. I. spoczywa w rękach Komitetu wykonawczego. Ten składa się z przedstawicieli komitetów narodowych a mianowicie poszczególne kraje wysyłają zależnie od swojej wielkości 1 — 5 delegatów. Obecnie następujące kraje są członkami F. D. I.: Argentyna, Australja, Belgja, Brazylja, Indje angielskie, Kanada, Chile, Kolumbia, Kuba, Danja, Niemcy, Anglia, Finlandja, Francja, Grecja, Haiti, Holandja, Włochy, Japonja, Luksemburg, Letlandja, Meksyk, Nowa Zelandja, Norwegja, Austrja, Polska, Portugalja, San Salwator, Szwecja, Szwajcarja, Serbja, Hiszpanja, Afryka południowa, Czechosłowacja, Turcja, Stany Zjednoczone Ameryki półn., Urugwaj, Venezuela, Jugosławia; — lekarze - dentyści wolnego państwa Irlandji zaproponowali na ostatniem posiedzeniu udział stałego przedstawiciela do komitetu wykonawczego.

Komitet wykonawczy zawiaduje szeregiem fundacyj a mianowicie: fundacją Millera, fundacją Eastmanna, która przeznaczona jest dla komisji higjeny, dalej funduszem, dla badań naukowych, fundacją Brophy'ego, uposażoną większą sumą z Chicago, w końcu ma powstać na wniosek Prof. Kirka (Filadelfja) fundacja ku pamięci Fauchard'a.

Dorocznie odbywa się posiedzenie F. D. I.; najbliższe odbędzie się w Brukseli w sierpniu 1930 r. dokładna data zostanie jeszcze podana.

Prace na posiedzeniach F. D. I. odbywają się w ten sposób, że przed posiedzeniem komitet wykonawczy wspólnie z przewodniczącymi komisyj ustala program pracy. Wostatnim dniu zebrania wręczają komisje sprawozdania swych obrad i rezolucje w 3 językach a komitet wykonawczy zatwierdza na swem posiedzeniu te wnioski.

Komisja dla nagrody Millera zaproponowała na posiedzeniu swem w Utrecht przyznanie jej p. Aguilar'owi, którego wybrano jednogłośnie. Nagrodę tę otrzyma p. Aguilar w r. 1930.

Każdy lekarz-dentysta może zostać członkiem F. D. I. Po poprzedniem zgłoszeniu w swoim komitecie narodowym wnosi podanie o przyjęcie co rozstrzyga komitet wykonawczy. Składka roczna dla członków komitetu wykonawczego wynosi 10$, dla poszczególnych zaś członków i organizacyj wynosi 5$ rocznie od osoby.

Na ostatniem posiedzeniu w Utrecht ustanowiono komisję dla VIII międzynarodowego zjazdu stomatologów w Paryżu w roku 1931. Przewodniczącym tego kongresu w Paryżu wybrano p. Geo Villain'a 10, Rue de l'Isly, Paris.

Kongres odbędzie się pod protektoratem rządu francuskiego, który oddał do dyspozycji Grand Palais na Polach Elizejskich.

Wszelkich informacyj dotyczących kongresu udziela jeneralny sekretarz Zjazdu 45, Rue de la Tour d'Auvergne, Paris.

Dentystyczna Fundacja Dokumentacyjna.
Organizacja nie mająca zysku na celu.

Redakcja „Polskiej Dentystyki“ otrzymała list treści następującej:

Bruksela, Palais Mondial, 22 marca 1930.

Panie Redaktorze Naczelny!

Mamy zaszczyt zawiadomić, że Rada Administracyjna Dentystycznej Fundacji Dokumentacyjnej na posiedzeniu swem z dnia 10 grudnia wybrała Pańskie czasopismo członkiem korespondentem. W załączeniu znajdzie Pan egzemplarz statutu tej organizacji, która powstała w Brukseli, i będąc pod patronatem ustawodawstwa belgijskiego, umożliwiającego jej osobowość prawną, jest w rzeczywistości instytucją wybitnie międzynarodową, przedewszystkiem z punktu widzenia swojej działalności, jako wynikającej z zadań F. D. I. Pozatem przewodniczącym Rady jest właśnie Prezes Fédération Dentaire Internationale hr. Casa Aguilar.

Mamy nadzieję, że organizacja Pańska weźmie sobie do serca wspomaganie fundacji przez umieszczanie wszelkich komunikatów mających związek z jej działalnością i przez współpracę wszystkiemi środkami które zakomunikujemy w miarę ich praktycznego zastosowania.

Proszę przyjąć zapewnienia i wyrazy najszczerszego koleżeńskiego poważania.

Za Dentystyczną Fundację Dokumentacyjną
Dr. R. Watry, sekretarz

Art. 3 statutu: Fundacja ma za cel: przechowywanie dokumentów wszelkiego rodzaju odnoszących się zarówno do Dentystyki jak i do nauk pokrewnych i oddawanie ich do użytku badaczy. Wszystkie środki są temu celowi przeznaczone. Zbiory Międzynarodowego Ośrodka Dokumentacyjnego F. D. I. są powierzone opiece Fundacji.

Ruch stomatologiczny w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Dr. Alfred J. Asgis, redaktor czasopisma stomatologicznego: *„The Stomatologic Record“* pisze w Nr. 2 tego miesięcznika pod datą 20 stycznia 1930 r. co następuje:

„Przebyliśmy pierwszy okres orjentacji w ruchu stomatologicznym Ameryki Północnej. Cele i zamierzenia naszego towarzystwa (The American Society of Stomatologists) są dokładnie zdefinjowane. Mamy za sobą sześć lat walki i borykania się za sprawę naukowej dentystyki i możemy powiedzieć, że wyniki, któreśmy uzyskali są zadawalające. Wchodzimy teraz w siódmy rok naszych czynności konstruktywnych. Co będzie naszym następnym krokiem? Zanim przedstawimy nasz plan działania na przyszłość musimy sobie uświadomić fakt, że nasi przeciwnicy czuwają. Są oni przy pracy bez przerwy. Ich zamiarem i celem jest zniszczenie tego cośmy już ustanowili, t. j. świadomość słuszności naszej sprawy dla dobra zawodu dentystycznego. Metody i taktyka przez nich przyjęte będą omawiane w tym biuletynie. Analizujemy przyczyny i motywy zorganizowanego ataku autonomistów w następnych wydaniach.

Naszym pierwszym celem jest zjednoczenie usiłowań całego zawodu. Powinniśmy wszyscy jak jeden człowiek stąpać naprzód ze stanowczem postanowieniem aby wygrać. O duchu ożywiającym kierunek stomatologiczny wyraził się bardzo trafnie Profesor Tellier z Lyonu, który wzywa nas byśmy maszerowali na czele wszystkich trudności.

Dr. Ph. K. Brown opisuje w bardzo interesujący sposób usiłowania Zarządu kolei żelaznej do ochrony zdrowia swoich pracowników. Usiłowania te datują się od pierwszej ery poszukiwania złota w Kalifornji a dzisiaj posiada miasto San Francisko centralny szpital rozporządzający 300 łóżkami, sto dwadzieścia pielęgniarek, dziewięciu lekarzy i sześciu techników. Pozatem dochodzących ośmiu chirurgów, pięciu internistów, dwudziestu konsyljarjuszy w różnej specjalności, z których niektórzy przychodzą codziennie, pozatem jednego roentgenologa, jednego patologa, jednego konsulenta patologicznego, kierownika badań naukowych i epidemjologa. W ostatnich kilku latach grono lekarskie szpitala potroiło się tak że dzisiaj wszystkie dziedziny medycyny i chirurgji są zastąpione. Czy stomatologja jest także zastąpiona? Dr. Brown jest tego zdania, że dentystyka jest rzeczą istotną we współczesnej praktyce lekarskiej, zapewne dentyści mieszczą się w powyższym wykazie w wyszczególnieniu specjalistów lekarskich.

Biuletyn Nr. 3 Towarzystwa „Metropolitan Life Insurance Company" przedstawia nam pogląd towarzystw ubezpieczeniowych na choroby zębów: jakiekolwiek mogłyby być przyczyny próchnicy zębowej, a jest ich wiele, zawsze istnieje konieczność zachowania tych ważnych narządów ciała przez odpowiednią pielęgnację i częste regularne wizytacje zawodowego lekarza dentysty lub higjenistki dentystycznej. Szkół, w których kształcą się higjenistki dentystyczne istnieje w Nowym Yorku dwanaście, a przychodni dentystycznych istnieje tamże dziewięćdziesiąt. Higjenistki dentystyczne zajmują bardzo ważne stanowisko w higjenie przemysłowej.

Dr. M. Dewey z Nowego Yorku, który prawdopodobnie jest zupełnie kwalifikowany do przemawiania autorytatywnego w kwestji ustawodawstwa ortodontycznego powiada: „Jeżeli wyjdzie prawo, że będzie się wydawało licencje ortodontystom, podobnie jak się wydaje licencje dentystom, to powstanie wtedy sporo przemytników ortodontycznych. Jeżeli podobnie jak ortodontystom będzie się wydawało licencje również protetykom, to wtedy również powstanie sporo „przemytników protetycznych". (Autor używa tutaj słowa Bootleggers, które się odnosi do bardzo licznych obecnie, w okresie prohibicji przemytników alkoholu).

Stomatologowie amerykańscy zwalczają projekt ustawy o technikach dentystycznych, który ukazał się w roku 1929. Dr. Calman z towarzystwa Allied Dental Council był pierwszym w stanie Nowy York, który zwrócił uwagę na niebezpieczeństwo tej ustawy i żądał zniesienia jej. Wskutek akcji Towarzystwa Dentystycznego Pierwszego Destryktu Nowojorskiego nie ma ta ustawa wielkich szans powodzenia lecz przyszłe jej losy naturalnie nie są nam znane.

Dr. Fones pisze w czasopiśmie Oral Hygiene: „Dentystyka musi spełnić swoją misję jako gałąź medycyny pomagając w rozpowszechnianiu prawideł higjeny wszelkiemi możliwemi sposobami. Dentystyka powstała nie dla zysku lecz dla dobra szerokich mas społeczeństwa i żaden dentysta

nie może sprzeciwić się ruchowi zmierzającemu do polepszenia stanu zdrowotnego jamy ustnej. Opozycja w tym kierunku pochodzi częstokroć z braku zrozumienia".

Jeden z czytelników czasopisma zapytuje jaka różnica jest między stomatologją a dentystyką. Odpowiedź na to pytanie znajdzie się w jednym z następnych numerów czasopisma; narazie poleca redakcja lekturę następujących niedawno drukowanych artyłułów: „Mouth Infection". Med. J. and Record, Nov. 20, 1929: Editorial. „Stomatology- The Future of Dentistry", *Dental Students Magazine,* Jan. 1930; Editorial, „Dentistry at the Crossroads", *Clinical Medicine and Surgery* June 1929; Asgis „The Three Periods in the History of Stomatology, *„Med. J. and Record"*, Jan. 1, 1930. Mc. Cafferty and Kuhlthau, „Mouth Lesions", *„Amer. J. of Stom."* Jan. 1930.

W następnym numerze czasopisma ukaże się również odpowiedź na artykuł prof. Wilhelma J. Gies, drukowany w czasopiśmie „The Journal of Dental Research" omawiający kwestję nauczania dentystycznego. Numer ten ukaże się w lutym 1930.

H. A.

Związek Stomatologów w Paryżu.

Posiedzenie z dnia 18 lutego 1930 r.

L. Hirondel przedstawia ciekawy przypadek **zapalenia szpiku kostnego szczęki jako następstwo zakażenia skóry twarzy,** przyczem zdołano utrzymać prawie wszystkie zęby, pomimo ich znacznej ruchomości.

Dechaume: **Przewlekłe zapalenie szpiku kostnego żuchwy.** Dechaume opisuje 4 ciekawe obserwacje przewlekłego zapalenia szpiku kostnego. Porównuje je z przypadkami, które przedstawili Merville, Worms i Bercher, Gornouec, Pont, Rousseau-Decelle, Lemaître et Ruppe, Pollopson et Deschaume, Félix, L. Hirondel, pod różnemi nazwami jak: zapaleniem szpiku kostnego, połączonego z przerostem kości albo pseudo włókniakiem, zapaleniem szpiku kostnego z pseudo torbielą „á bascule" kostniakiem ambulatoryjnym, zapaleniem szpiku kostnego podostrem.

W rzeczywistości należą te przypadki wszystkie do zapalenia szpiku kostnego przewlekłego, opisywanego przez Lannelongue i Comby w roku 1879. Jedynem wyróżnieniem ciekawem jest forma pełzająca, opisywana przez Fixier'a.

W związku z 2 przypadkami zapalenia jamy ustnej białaczkowatego: Ruppe i Henault opisują dwie ciekawe obserwacje tego zachorzenia. Rozpoznanie opiera się na braku objawów zapalenia, na objawach skorbutu w jamie ustnej bez zakażenia i na pewnej niezgodności z gorączką, wywołanej chorobą, Rozpoznanie utrwalają objawy innych chorób krwi i stwierdzenie powiększonych gruczołów szyjnych.

Badanie krwi również potwierdziło rozpoznanie. Zapalenie jamy ustnej, które może być początkiem białaczki ostrej, jest wreszcze tylko objawem poprzedzającym właściwe zachorzenie.

Korona Jackett'a — wskazania — przygotowanie. — Thibault wykłada bardzo szczegółowo technikę swoją, ilustrując ją szeregiem doskonałych przeźroczy i przedstawia modele demonstracyjne w wielkich rozmiarach. Nadesłał: *Dr. Vilenski,* Tł. *Sk.*

Przegląd dochodów i rozchodów od 1 stycznia do 31 grudnia 1929 r.

Dodatek do sprawozdania Instytutu dent. Uniw. (Polska Dentystyka 1929, str. 376).

DOCHODY	zł	gr	zł	gr
I. Dochody ze Skarbu Państwa:				
a) wydatki personalne (pobory)			41.525	17
b) w funduszu Uniw. ogólnym			14.482	69
			56.007	86
II. *a*) ze Skarbu Państwa dotacje:				
Dotacja z § 10 poz. 1 i 2 (pom. nauk. i urządzenia) od 1/I do 31/XII 1929	1.534	27		
Z taks laboratoryjnych	300	—		
Z funduszu ogólnego	900	—	2.734	27
Dotacja nadzwyczajna na zakup aparatu roentgenowskiego do terapji (całość 16.000 zł.) w r. 1929 otrzymano trzy raty po 4.000 zł .			12.000	—
Remanent w kasie z dnia 1/I 1929			41	97
III. Dochody z Instytutu dent.				
c) z taks pobieranych od pacjentów:				
w Oddziele I. chirurgicznym . . .	8.185	41		
„ II. zachowawazym	9 685	84		
„ III. protetycznym . . .	5.471	65		
„ IV. roentgenowskim . . .	1.176	80		
„ V. chorych klinicznych .	4.047	90	28.567	60
d) Taksy studentów za zużycie materjałów klinicznych (kurs obow.) . .	420	—		
Taksy pobierane od specjalizujących się lekarzy i studentów	2.910	—		
e) Dochody z różnych źródeł, zwroty etc. .	2.038	52		
			5.368	52
			48.712	36

ROZCHODY	zł	gr	zł	gr
I. Rozchody pokryte przez Uniwersytet ze Skarbu Państwa:				
Wydatki person.[1]) pokryte z doch I. *a*)			41.525	17
Wydatki pokryte z doch. I. *b*)				
Komorne za lokal od 1/I do 31/XII 1929 .	8.820	—		
Światło elektryczne „ „ „ 876·68				
Prąd elektr. do popędu motorów . . . 81·30	957	98		
Gaz od 1/I do 31/XII 1929	2.265	77		
Opał „ „ „ „				
291·20 q węgla (po 6·80 zł. za 1 q) . 1.980·16				
75·21 q drzewa (po 6·10 zł. za 1 q) 458·78	2.438	94	14.482	69
			56 007	86
Rozchody pokryte z poz. II i III *a*) *b*) *c*) *d*) *e*)				
1. Na utrzym. bibljoteki i oprawę . . .	2.291	78		
2. Zakupno materjałów i lekarstw, środków opatrunkowych i drobne naprawy . . .	17.640	99		
3. Zakupno urządzeń dent. i środków nauk.	4.326	35		
Klisze do prac naukowych	907	31		
4. Pranie bielizny od 1/I do 31/XII 1929 . . .	1.733	41		
5. Uzupełnienie bielizny oraz naprawa . . .	1.265	98		
6. Wynagrodzenie za czynności dodatkowe*) .	1.933	48		
7 Opłata K. Chor. za ucz. tech. dent. i pielęgn.	148	27		
8. Wydatki gosp. kanc. rysunki, różne	2.620	63		
9 Zwroty wyłożone	1.074	52		
10. Telefony	325	49		
11. Wypłacono za usługi nocne**), lekarstwa, opatrunki, różne	2.401	32		
12. Aparat roentgenowski do terapji zaliczki	9.663	19	46.332	72
Remanet w kasie w dniu 31/XII 1929 . . .	42	83		
Remanet z dotacji nadzw. na aparat roentgenowski na resztę rachunku, skoro zostanie wszystko dostarczone	2.336	81	2.379	64
			48.712	36

[1]) 1 prof, w stop. IV/*c*, 3 asyst. w stop. VIII/*b*, 1 asyst. mł. od listopada 1929, 1 st. kancel w stop. X/*b*, 1 technik dent. w stop. XII/*a*, 1 pomocnica dent., w stop. XV/*a*, 1 pielęgniarka młodsza, 1 służący w stop. XIV/*a*, 1 służący pomocniczy w stop. XVI/*a*.

*) Pomoc w prac. roentg. wykonywanie rysunków, najem 1 siły do sprzątania, etc.

**) w tem wynagrodzenie 1 pielęgniarki.

WIADOMOŚCI DOTYCZĄCE ZAKŁADÓW NAUKOWYCH.

Sprawą objęcia państwowego Instytutu Dentystycznego w Warszawie „ustawą ramową“ o uczelniach akademickich [1]) zainteresował się obecnie Sejm, jak widzimy z notatki w „Kronice Dentystycznej“ nr. 3—4, 1930, str. 59.

Grupa posłów Sejmu wystąpiła dnia 8 marca z następującym wnioskiem: Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Okres II. Druk. Nr. 818.

Wniosek

Związku Parlamentarnego Polskich Socjalistów w sprawie przyznania praw szkoły akademickiej Państwowemu Instytutowi Dentystycznemu. — Podpisani wnoszą:

Wysoki Sejm uchwalić raczy załączoną ustawę.

Warszawa, dnia 8 marca 1930 r. Wnioskodawcy: Kopczyński, M. Nowicki, Dubois, Stążewski, Próchnik, Bettman, Dr. M. Czarnecki, Wł. Baranowski, Zerbe, Nehring, Kotarski, Nosal, Śledziński, Lieberman, Szczerkowski, Pławski, Mikołajewski.

Ustawa

w sprawie przyznania praw szkoły akademickiej Państwowemu Instytutowi Dentystycznemu.

Art. 1. Państwowemu Instytutowi Dentystycznemu w Warszawie, utworzonemu na zasadzie rozporządzenia Ministra Zdrowia Publicznego z dnia 17 lutego 1920 r. (Mon. Pol. Nr. 43/1920), przyznaje się prawa państwowej szkoły akademickiej, umieszczając go (art. 111 Ust. o szkołach akademickich Dz. U. R. P. Nr. 72 ex 1920, poz. 494) w spisie tychże szkół.

Art. 2. Wykonanie niniejszej ustawy porucza się Ministrowi W. R. i O. P.

Art. 3. Ustawa niniejsza wchodzi w życie z dniem jej ogłoszenia.

Warszawa. — Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego zażądało od Dyrekcji Państwowego Instytutu Dentystycznego przygotowania i nadesłania projektu budowy gmachu Państwowego Instytutu Stomatologicznego. Odnośne prace są w toku. Komisja budowlana zaprosiła do współpracy Prof. Cieszyńskiego ze Lwowa.

Praga. — Otwarcie Państwowego Instytutu dentystycznego czeskiego.

W obecności ministra zdrowia publicznego Dr. Spiny, przedstawicieli min. zdrowia, skarbu, uniwersytetu Karola i Masaryka, izby lekarskiej miasta Pragi i fachowców, nastąpiło 14 stycznia 1930 otwarcie Państwowego Instytutu Dentystycznego w Nowym Pałacu Maceska Praga XII, Fochowa 64.

Państwowy Instytut Dentystyczny jest instytucją leczniczą w której

[1]) Szczegóły dotyczące tej sprawy zob. w „Pol. Stomatologji“ Nr. 2, 1930 r. str. 87.

młodzi lekarze zamierzający poświęcić się stomatologji nabierają wiadomości z zakresu swej specjalności. Z otwarciem Instytutu spełnia się dawne życzenie dentystów z tym celem, **by jedynie lekarze z wykształceniem specjalnem wykonywali praktykę dentystyczną.** Już prof. Jesensky urządził w swojej klinice 10-miesięczny kurs dla lekarzy. I tam też powstał Państwowy Instytut Dentystyczny, którego kierownikiem był do r. 1926 prof. Jesensky. Aby się poświęcić jedynie swojej klinice oddał prof. Jesensky kierownictwo Instytutu doc. dr. Karolowi Černy'emu, obecnemu dyrektorowi Instytutu. Z powodu braku miejsca w klinice prof. Jesensky'ego przeniesiono Instytut do pałacu Maceska na czas przejściowy 6 lat. Po tym czasie ma Instytut znaleść pomieszczenie we własnym budynku.

Nowy Instytut ma jak doc. Černy w inauguracyjnem przemówieniu przedstawił, dwa zadania. Na pierwszem i głównem miejscu społeczne; tysiące chorych może się małym kosztem leczyć; każdy zwłaszcza niezamożny ma prawo korzystania z tej instytucji. Nie mniej ważny jest jednak drugi cel: mianowicie naukowy: młodzi lekarze mają się przygotować do przyszłego zawodu dentysty, zwłaszcza praktycznie. Instytut dzieli się na 5 oddziałów. Na czele stoi doc. dr. Černy, oddział chirurgiczny prowadzi doc. dr. Neuwirt; zachowawczy doc. dr. Pribyl, roentgenologiczny doc. dr. Parma, ortodoncję doc. dr. Parma. Prócz tych kierowników pracuje w Instytucie 12 asystentów, którzy prowadzą specjalizację młodych lekarzy. 54 fotele operacyjne jakoteż prawie całe urządzenie Instytutu pochodzi z firm krajowych..

Instytut urządzony jest wzorowo. Duże jasne sale są celowo podzielone; dla chorych są osobne poczekalnie, dla młodych lekarzy jest bibljoteka, która prócz obfitej ilości książek z zakresu stomatologji zawiera i bogaty wybór czasopism fachowych. Sala wykładowa posiada aparat filmowy, oczywiście nie brak też laboratorjum roentgenowskiego i ciemni.

Kurs trwa dwa półrocza(przeciętnie bierze w nim udział 80 lekarzy); zamierzone jest przedłużenie do 4 półroczy. Równocześnie zamyśla dyrekcja urządzić kursy dla pomocnic dentystycznych.

Z. R. 1930/8, str. 325. — Tł. *Bardaszówna.*

Praga. — Ministerstwo Oświaty przemianowało „Instytut dentystyczny niem. Uniwersytetu w Pradze" (Dyrektor: Prof. Boennecken) na „Klinikę Dentystyczną niemieckiego Uniwersytetu". (D. M. f. Z. 1930/10, str. 793).

Dział sprawozdań i streszczeń.

HISTOLOGJA.

Kronfeld. Zement und Sharpey'sche Fasern. (Cement i włókna Sharpey'a). Z. f. Stom. 1928/7, str. 732.

1) Wrastanie włókien Sharpey'a w cement odbywa się stale w nieczynnych jeszcze zębach; końce włókien ustawiają się pierwotnie prostopadle do powierzchni korzenia; przebieg ten może się przystosować do zachodzących później warunków czynnościowych.

2) U ludzi i zwierząt mięsożernych kończą się włókna Sharpey'a bez względu na grubość cementu we warstwie powierzchownej. Jedynie przy przeroście cementu można śledzić ich przebieg na pewnej przestrzeni.

3) U zwierząt roślinożernych, których zęby wykazują gruby cement można widzieć włókna aż do głębszych warstw, co pozwala wnioskować o szybkiem tworzeniu się i silnem wrastaniu włókien, odpowiednio do znaczenia biologicznego tego uzębienia.

4) Wynik badania uzębienia nietoperza wskazuje, że tworzenie się nowych warstw cementu nie musi iść w parze z wytwarzaniem się nowych włókien, lecz że wytworzenie się nowego cementu w przypadku tym uważać należy za obronę przeciw bujaniu nabłonka wgłąb.

Zilz (Wiedeń).

FIZJOLOGJA.

Müller. Ueber „Kaudruck" und „Zahnschmerzhaftigkeitsdruck", und deren Messung unter besonderer Berücksichtigung des Haberschen Kaudruckmessers. (Siła zgryzu i bolesność na ucisk przy pomiarach siły zgryzu oraz jej mierzenie ze szczególnem uwzględnieniem zgryzomierza Habera. Z. R. 1928/44., str. 1830.

Wyniki pomiarów siły zgryzu zależą:

a) od indywidualnego stopnia rozwoju i fizjologicznego stanu żwaczy.

b) od siły unerwienia.

Ta może być

1) świadomie zmieniona lub

2) przez ból zahamowana, tak, że do najwyższego unerwienia nie przychodzi.

c) od rozmaitości metod mierzenia, przyczem mają wpływ następujące momenty:

1) odległość punktu mierzenia, od stawu szczękowego,

2) sposób nagryzania (wielkość powierzchni),

3) zgryzomierze, które częściowo wykazują znaczne braki.

Zwraca się uwagę, że należy odróżnić „siłę zgryzu" od „bolesności" przy mierzeniu siły zgryzu.

Przy użyciu szyny podpierającej dla rozdzielenia nacisku uzyskuje się najwyższą siłę zgryzu z uniknięciem jakiegokolwiek wyważania.

Przez rozpiłowanie użytej tu szyny i obciążenie pojedynczych grup zębowych i zębów uzyskuje się wartości porównawcze z wynikami otrzymanemi przy użyciu zgryzomierza Habera. Okazuje się, że aparat Habera

nie wykazuje siły zgryzu, lecz bolesność powstającą przy mierzeniu siły zgryzu oczywiście mniejszą. Mimo te braki nie można zgryzomierzowi Habera odmówić pewnego znaczenia dla praktyki.

Zilz (Wiedeń).

Cirne-Lima. Sobre um caso de syndrome maniaco — depressiva de origem dentaria. Jeden przypadek maniacko - depresyjnego obłędu na tle spraw zębowych.
Brasil. odontol. 1928, str. 177. Ref. Fort. d. Z. 1929, str 975.

Chora lat 30 podaje, że przed 5-ciu laty doznawała początkowo bólu w całej głowie, później zlokalizowanego w tylnej części głowy. Stosowała najprzeróżniejsze środki jednak bez skutku. W następstwie tego rozwinął się zwolna stan maniacko-depresyjny, którego również nie można było opanować żadnemi środkami, jakkolwiek najprzeróżniejsze przyczyny brano pod uwagę. Nawet próbowano injekcji salwarsanu, jednak również bez polepszenia. Podczas badania wszystkich narządów poddano również i całe uzębienie prześwietleniu promieniami Roentgena. Okazało się, że kieł lewy górny był zatrzymany a siekacz górny pokryty koroną miał przewlekłe zmiany okołoszczytowe w ozębnej. Po chirurgicznem usunięciu tych spraw t. j. po usunięciu zatrzymanego zęba i wykonaniu resekcji korzenia siekacza, znikły również dotychczasowe zaburzenia psychiczne i po 5-cio letniej obserwacji więcej się nie powtórzyły.

Autor twierdzi, że podobne zaburzenia nerwowe mogą być wywołane drogą odruchową przez wegetatywny układ.

Jarząb (Poznań).

CHIRURGJA STOMATOLOGICZNA.

Axhausen (Berlin). Ueber den plastischen Verschluss grosser luetischer Gaumenlöcher. (Plastyczne zamknięcie wielkich ubytków podniebiennych na tle kiłowem).
D. M. f. Z. 1930. Nr. 4. str. 337. rycin 17.

W odróżnieniu od znacznej ilości publikacyj dotychczasowych sposobów operatywnego leczenia wrodzonych rozszczepów podniebienia twardego i miękkiego przedstawia się piśmiennictwo odnoszące do metod operacyjnych ubytków podniebiennych na tle schorzeń kiłowych bardzo skromnie. Najprostsze rozwiązanie problemu we formie zatykadła nie zawsze może być zastosowane, zwłaszcza przy wielkich ubytkach w bezzębnej szczęce, ponadto przy ubytkach w podniebieniu miękkiem, gdzie celem uzyskania czynnościowego efektu koniecznem jest prócz zamknięcia otworu, także przedłużenie podniebienia. W tych wypadkach zabieg chirurgiczny musi zastąpić protetyczne uzupełnienie. Uwzględnić ponadto należy, że o ile przy najlepiej nawet udanych operacjach wrodzonych rozszczepów podniebiennych rezultat fonetyczny jest minimalny — o tyle przy udanych zabiegach operatywnych ubytków kiłowych — efekt fonetyczny jest bezwzględnie zapewniony.

Koniecznym warunkiem zamknięcia wielkich ubytków podniebienia twardego jest uzupełnienie błony śluzowej nosowej i podniebiennej. Dotychczasowe metody stafylorafji nie dawały dostatecznej gwarancji stałego zamknięcia ubytku. Szwy często puszczały i wskutek tego rezultat operacji sta-

wał się iluzoryczny. Metoda autora polega na wprowadzeniu podwójnego pokrycia ubytku. Wewnętrzne pokrycie uzyskuje się przez zmobilizowanie bezpośrednio z uzytkiem sąsiadującej błony śluzowej podniebienia, zewnętrzne natomiast z dalszych partyj podniebienia przy użyciu dwóch nacięć odprężających. W razie niemożności uzyskania wewnętrznego pokrycia z bezpośredniej okolicy ubytku proponuje autor wycięcie odpowiedniego, uszypułowanego płata z błony śluzowej wargi górnej i przeprowadzenie tegoż drogą nosową do ubytku celem zeszycia z błoną śluzową podniebienia. Zewnętrzne pokrycie jak wyżej. Po zabiegu zakłada płytkę celuloidową celem ochrony rany.

Przy zamknięciu ubytku podniebienia miękkiego, gdzie bardzo ważnym momentem jest przedłużenie podniebienia miękkiego, zwykle skróconego, nacina autor błonę śluzową otaczającą ubytek poprzecznie i zaszywa następnie podłóżnie, posiłkując się również dwoma cięciami odprężającemi.

Uzyskuje przez to potrzebne przedłużenie. Szwy trójfazowe. Boczne nacięcia setonuje. Przebieg operacji bardzo łatwo zrozumiały na podstawie doskonałych rycin. Interesującym się bliżej metodami operacyjnemi Axhausena polecam przeczytanie pracy w oryginale, ponieważ referat bez reprodukcji ilustracyj nie może oddać szczegółów techniki operacyjnej.

Atlas (Lwów).

PATOLOGJA I TERAPJA.

Axhausen. Pathologie und Therapie des Kiefergelenkes. (Patologja i leczenie stawu szczękowego. Misch. Fortchr. d. 7. 1930. br. 3. str. 177.

Zapalenie stawu szczękowego może wystąpić na tle: 1) urazu, 2) rzeżączki, 3) schorzeń okolicznych, 4) ogólnych chorób zakaźnych.

Przy urazowem zapaleniu z otwartą raną stawową celowe zaopatrzenie rany i leczenie może sprawę opanować. Na stopień schorzenia i jego skutki wpływa zajęcie kości, chrząstki i łękotki stawowej; do mechanicznego uszkodzenia dołącza się działanie drobnoustrojów i ropy. Utrata większej części chrząstki i łękotki daje niechybnie zesztywnienie.

Zapalenie rzeżączkowe: występujące u niemowląt powoduje dziecięce zesztywnienie stawów, gdyż przy ostrych objawach ocznych nie zostaje zauważone, przebicie ropy idzie niekiedy drogą przewodu słuchowego i przyjmuje się zapalenie ucha środkowego.

Zapalenie na tle schorzenia okolicy stawu może wystąpić: przy zapaleniu szpiku kostnego ramienia wstępującego, przy zapaleniu ucha środkowego, przyusznicy i gruczołów chłonnych przedusznych. Przy otisis i parotisis przechodzi zapalenie przednią ścianą przewodu słuchowego kostnego. Przy zapaleniach szpiku kostnego gałęzi wstępującej jest stale prawie okolica zęba mądrości źródłem zakażenia.

Przerzutowe zapalenie stawu szczękowego najczęściej występuje przy tyfusie, dalej przy płonicy, przyczem obraz chorobowy jest zupełnie wyraźny.

Lekkie stany zapalne przechodzą bez śladu; jeśli jednak chrząstka stawowa i łękotka są bardzo zniszczone, nieuniknione jest zesztywnienie stawu. Najgorszem powikłaniem ropnego zapalenia stawu jest przejście do ucha środkowego.

Rozpoznanie jest niezawsze łatwe: leczenie konserwatywne jest niewystarczające; dobry skutek wywierają obok tego leczenie szczepionkowe, oraz wśródżylne i wśródstawowe wstrzykiwania antyseptyczne.

Gimnastyka stawów w stanie ostrym jest przeciwwskazana, przy ropie w stawie wskazane jest nacięcie.

Nadwerężenie stawu wychodzi z urazów przewlekłych związanych z każdąkolwiek nieprawidłowością zgryzu. Następstwa występują w postaci zniekształceń bardzo powoli się rozwijających. Objawy są lekkie i przelotne; zrazu rano, lub po dłuższym spoczynku ruchy są utrudnione jakby staw był „zardzewiały". Występuje przytem lekki ból znikający po kilku minutach. Później stany te występują częściej i chory odczuwa bolesne napięcie w stawie, poza tem występuje fenomen głosowy pod postacią trzeszczenia. Objawy te z biegiem lat się wzmagają i powstaje stałe zboczenie żuchwy. W pierwszym okresie zniekształcającego schorzenia stawu obrzęk jest prawie niewidoczny, lecz przy obmacywaniu kontury strony chorej nie są tak wyraźnie wyczuwalne jak po stronie zdrowej.

Zniekształcenia stawu sprowadzają przesunięcia szczęki; przy obustronnem schorzeniu przychodzi do progenji.

W stadjach początkowych leczenie ogranicza się do środków wywołujących przekrwienie, późniejsze okresy wymagają zabiegu operacyjnego.

Subluksacje i zwichnięcia. Zwichnięcie zwyczajne, nawrotowe i nie dające się odprowadzić występuje zarówno przy prawidłowej budowie stawu jak i przy zniekształceniu, nawykowe zwichnięcie występuje jedynie przy zniekształceniu.

Zesztywnienie stawu jest najpoważniejszym zejściem uszkodzeń stawów, czy to urazowych, czy też infekcyjnych. Od zesztywnienia stawu odróżnić należy przykurcze pochodzenia mięśniowego i zbliznowacenia. — Odróżniamy zesztywnienie częściowe i całkowite. Przy częściowych połączenie kostne występuje tylko w pewnych miejscach stawu. Zupełne występuje częściej. W tych przypadkach jest żuchwa na szerokiej przestrzeni połączona z kością skroniową. Przy zesztywnieniu wcześnie powstałem następuje niedorozwój żuchwy i t. zw. twarz ptasia.

Dla rozpoznania ważne jest zbadanie ruchomości żuchwy. Ślad najmniejszego przesunięcia bocznego jest już momentem djagnostycznie ważnym. Zboczenie następuje zawsze ku stronie chorej; również ważne jest zdjęcie roentgenowskie.

Bardzo ważną kliniczną postacią zesztywnienia jest nawrotowe zesztywnienie występujące po nieodpowiedniem i niezupełnem zoperowaniu. Jedynym sposobem usunięcia zesztywnienia jest zabieg operacyjny. Dla uniknięcia powtórnego zrostu kości stosuje się odpowiednie aparaty (Darcissac, Knorr), które utrzymują ruchomość szczęki.

Bardaszówna (Lwów).

Feldmann. Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Scherbenkobalts auf Pulpa und Paradentium. (Kliniczne i eksperymentalne badania nad działaniem kobaltu na miazgę i ozębną). D. M. f. Z. 1930. nr. 5. str. 465.

Próby usuwania miazgi pod znieczuleniem miejscowem bez poprzedniego zatrucia nie przyjęły się, gdyż doświadczenia wykazały, że ten

sposób usuwania jest bardzo szkodliwy. Usiłowania wyrugowania kwasu arsenowego do dziś nie ustały, gdyż działa on szkodliwie na ozębną; arsen koloidalny również szkodzi tkance okołoszczytowej i dłuższe pozostawienie go w zębie wprowadza nietylko naciek w ozębnej ale i martwicę kości. Nie daje tych komplikacyj stosowanie kobaltu (kobaltum crystalisatum). Nie ma on nic wspólnego z pierwiastkiem CO. Jest w wodzie nierozpuszczalny, oddziaływa na tkankę przez zawarty w nim kwas arsenowy $As_2 O_3$).

Działa na tkankę powoli, nie drażni ozębnej, ponieważ zawarty w nim $As_2 O_3$ jest związany, a utlenianie metalicznego As_2 pod wpływem płynu tkankowego odbywa się powoli.

Czas, którego wymaga zatrucie miazgi kobaltem waha się między 3—8 dniami dla poszczególnych grup zębów. Dłuższe 1—2 dniowe działanie nie przynosi żadnej szkody ozębnej. Histopatologiczne zmiany ozębnej po zadziałaniu kobaltu występują pod postacią nieznacznego nacieku drobnokomórkowego w okolicy otworu szczytowego i odłagęzień bcznych.

Bardaszówna (Lwów).

Fischer. Lokalanaesthesie. (Znieczulenie miejscowe). Misch, Fortschr. d. Z. 1930. Nr. 1. str. 64.

Wpływ środków znieczulających na organizm ludzki nie jest dotychczas wszechstronnie zbadany. Stwierdzono zaburzenia rezerwy alkalicznej w ciągu 6 godzin po znieczuleniu. Badania na zwierzętach wykazały zatrucia już nieznacznemi dawkami przy chorobach wątroby. Należy więc przy tychże jak i dłużej trwającej narkozie chloroformowej ostrożnie je stosować. W stomatologji sprawa ta nie posiada większego znaczenia ze względu na małe ilości używanych środków. Stosowanie tych środków przy leczeniu miazgi nie może wywołać zatrucia. Natomiast przy użyciu na błonach śluzowych może przyjść do zatrucia nawet przy słabych (1%) roztworach z powodu silnej resorpcji. Podobnie jak kokaina, lecz mniej toksycznie działa psicobenyl. Do środków dziesięciokrotnie silniejszych i bardziej toksycznych należy perkaina. Jako środek powierzchownie użyty odznacza się długotrwałem działaniem. Przy 0.1% roztworach perkainy znieczulenie trwa około 16 godzin i nie wywołuje bólów następowych.

Obecność suprareniny jest konieczną przy nowokainie. Panthesina znieczula jak kokaina, znieczulenie utrzymuje się około 4 godziny. Izotonja płynów znieczulających utrzymuje roztwory zasadowo jak roztwór soli kuchennej, płyn Ringera i najnowsza tutofuzyna, w których rozpuszczają się alkaloidy znieczulające. Trwałość tych płynów znieczulających z powodu ich chwiejnej budowy chemicznej jest mała. Najpewniej działają roztwory świeżo przygotowane w koncentracjach nie większych jak 2% z dodatkiem 0.001% supraniny. Konserwacja płynów znieczulających przez dodatkowe chemiczne składniki wpływa ujemnie na intenzywność działania alkaloidów i suprareniny, a przy posuniętym rozkładzie może być niebezpieczną. Najpewniejszem byłoby używanie podwójnych lub suchych ampułek.

Do zasadniczych własności płynów znieczulających należy izotonja, izojonja, świeżość roztworu, brak osadów i zmętnień, temperatura ciała, koncentracja nie większa od 2% alkaloidu.

Bezbolesność wkłucia igły przy znieczuleniach można uzyskać przez zadziałanie na błonę śluzową preparatu kofu, bardzo ważną jest ostrość igły. Przyczyną złamań igieł jest nieodpowiedni materjał, budowa anatomiczna kości, blizny, niepokój pacjenta lub fałszywa technika. Usuwanie złamanych igieł należy przeprowadzać wówczas, gdy powodują drażnienie i stany zapalne. Wśród znieczuleń przeprowadzonych w jamie ustnej i zewnątrz wyższość musimy dać ostatnim ze względu na większą pewność sterylizacji wkłucia. Przy injekcjach musimy zwracać uwagę na następujące zasady: miejsce wkłucia należy odkazić jodyną, która zarazem zaznacza je, ostrość igieł, zupełną zdolność opanowania metody wkłucia, wstrzykiwać nadokostnowo powoli bez ciśnienia, mięśnie i więzadła przebija się a nie infiltruje. Jako najodpowiedniejszą strzykawkę podaje autor przez siebie wprowadzoną, zbliżoną do Recorda, posiadającą jednak wiele zalet, jak specjalny materjał pozwalający na sterylizację przez gotowanie bez obawy pęknięcia. Celem uniknięcia osadów na częściach strzykawki radzi autor przechowywać w pewnych płynach jak Desinfex lub Devitalin.

Z następstw, jakie może wywołać nowokaina, podają wypryski rąk, które prawdopodobnie możemy odnieść do działania antyseptyków. Bóle następowe, zaburzenia w krążeniu, zatrucia lub nudności, wymioty, zapady, obrzęki, długotrwające znieczulenia i porażenia. Przy tych stanach należy brać pod uwagę sam zabieg i nieznaną reakcję organizmu. Gdy oba czynniki są normalne, reakcji niema.

Bóle następowe, anestezje, porażenia, obrzęki, należy odnosić do błędów w technice injekcyjnej i płynów znieczulających. Zaburzenia w krążeniu do nowokainy a nie do indywidualnej wrażliwości.

Wskutek zakażeń może przyjść do martwicy i septycznych schorzeń prowadzących nawet do śmierci. Zakażenia mogą powstać przez instrumentarjum, płyny, zakażenie z tkanki oraz przez moment wkłucia. Niekorzystnie mogą wpłynąć urazy spowodowane przez zabieg.

M. Jankowski (Lwów).

Spanier, Lust i Hendel. Dentale Infektion und Allgemein-Erkrankungen im Kindesalter. (Zakażenie zębowe i schorzenia ogólne w wieku dziecięcym). Z. R. 1930. Nr. 10. str. 397.

Organizm dziecięcy jest bardziej wrażliwy na zakażenie niż organizm dojrzały, gdyż nie uzyskał jeszcze odporności na pewne jady. Jeśli zawiera jedno lub więcej ognisk chorobowych ukrytych, to jasne jest, że jest mniej odporny na to zakażenie. niż organizm dorosłego. Niedostateczność metod leczenia zębów zwłaszcza mlecznych jest powodem powstawania utajonych ognisk zakażenia.

Przy uzębieniu mlecznem staramy się ze względów ortodontycznych zęby jak najdłużej utrzymać. Jeśli jednak zachodzi podejrzenie, że zakażenie wychodzi z uzębienia mlecznego, należy bezwarunkowo usunąć wszystkie zęby z martwą miazgą gdyż brak tu możliwości zastosowania klinicznych metod badania jak to czynimy przy uzębieniu stałem, a z powodów technicznych jest niemożliwe wykonanie zdjęć roentgenowskich, które miałyby też wartość problematyczną. Wiemy bowiem, że niejednokrotnie zęby roentgenologicznie nie wykazujące żadnych ognisk, w znaczeniu bakterjologicznem

przedstawiają groźne i niebezpieczne ogniska. Źródło zakażenia ustnego nie ogranicza się więc do samych migdałków, lecz dotyczy też zębów i dziąseł. Sprawy ropne na korzeniach mogą też być punktem wyjścia ogólnych schorzeń septycznych jak zapalenie wsierdzia, zapalenie stawów, pląsawica, co poparte jest szeregiem przypadków, gdzie długotrwałe leczenie wewnętrzne nie dawało wyników, lecz dopiero po usunięciu zębów próchnicowych następowało szybkie i stałe wyleczenie.

Bardaszówna (Lwów).

Reinmöller, Rostock. Instrumentenkunde, Aseptik, Antiseptik (Instrumenty, aseptyka i antyseptyka). Misch., Fortschr. f. Z. 1930. Nr. 2, str. 101.

Autor podaje cały szereg instrumentów jużto zupełnie nowych, jużto starych z pewnemi modyfikacjami, które mogą mieć bardzo wielkie znaczenie w chirurgji stomatologicznej. Opisuje nowe metody oświetlania pola operacyjnego zapomocą sztucznego światła dziennego względnie światła zupełnie bezcieniowego.

Omawia szczegółowo najnowsze metody narkoz podawanych nowemi aparatami, przy użyciu których wystarczają stosunkowo małe ilości eteru do osiągnięcia pełnej narkozy.

W dziale z dentystyki zachowawczej opisuje służące do uzyskania drożności przewodów korzeniowych instrumenty, które wykluczają możność t. zw. fausse route — i podaje szereg cementów i sylikatów. Opisuje palnik, którego płomień już w przeciągu paru minut topi porcelanę („Fernholzgebläse"). — Dalej opisuje cały szereg środków zastępujących w zupełności nalewkę jodową, a służących do odkażania pola operacyjnego. Do mycia rąk przed operacją poleca wiele środków, których działanie czyszczące i odkażające ma być bardzo silne.

Do leczenia ran poleca rozmaite środki, których oddziaływanie jest jużto kwaśne, jużto zasadowe zależnie od spraw toczących się w tkance. Gaza i Brandy polecają przepłukiwanie ran względnie wstrzykiwanie tych środków wprost w nacieczone tkanki.

Zaleski (Lwów).

ROENTGENOLOGJA.

Riha, Innsbruck. Roentgenbeobachtung von Wurzelfrakturen an Schneidezähnen mit lebender Pulpa. (Roentgenologiczne badania korzeni siekaczy z żywą miazgą). Z. f. Stom. 1929/4, p. 315.

Szczególnie w tych wypadkach, w których uzębienie doznało urazu, obowiązkiem lekarza jest zbadać ząb roentgenologicznie. Autor podaje charakterystyczny przypadek:

18-letnia dziewczyna przez ruch wsteczny drąga przytrzymującego siano, otrzymała przed 4-ma laty uderzenie w twarz. Skutkiem urazu rozchwiały się dwa siekacze górne, z których prawy posiadał ubytek w koronie. Dentysta przedsięwziął leczenie złamanego zęba bez badania roentgenologicznego, usunął koronę i na jej miejscu nałożył ząb ćwiekowy. Wynik kosmetyczny był bardzo dobry, lecz po 4 latach wystąpiły następujące objawy: Korona zęba ćwiekowego nieco się chwieje, nad korzeniem przetoka, z której

przy ucisku wypływała ropa. Na obrazie roentgenowskim zauważono co następuje: korona 1| jest zastąpiona koroną ćwiekową, w przewodzie korzeniowym widać krótki ćwiek, ponad nim wyżej masę wypełniającą. Korzeń jest podzielony poprzecznie przebiegającą linją na 2 części. W dolnym odłamku sięga wypełnienie przewodu do linji przedzielającej, podczas gdy górna część przewodu jest niewypełniona. W okolicy wkołoszczytowej rozjaśnienie wielkości śliwki, sięgające do linji podstawy nosa. Stwierdzono więc zropiałą korzeniową torbiel, wychodzącą od 1|, którego korzeń wykazuje poprzeczne złamanie; w dolnym fragmencie ząb ćwiekowy. 2| został przesunięty przez torbiel. W |1 można zauważyć również przepołowienie korzenia przez poprzecznie przebiegającą linję. W smudze rozjaśnienia odpowiadającej złamaniu wykazuje korzeń |1 szereg kostnych beleczek; w górnej części odłamka korzenia podłużne rozrzedzenia struktury. Zarysy przewodu korzeniowego są słabo widzialne; część przewodu jest wypełniona dla promieni mniej przenikliwą masą. Zębodół wierzchołkowy nie wykazuje żadnych zmian. Ząb osadzony mocno reaguje na prąd faradyczny. Badanie kliniczne wykazuje więc miazgę żywą pomimo złamania korzenia. W miejscu złamania wytworzyła się wtórna zębina, która spowodowała zanik komory i przewodu.

W ten sposób doszło do samoistnego wygojenia się sprawy. Demisch opisał podobne zachowanie się zębów po złamaniu korzenia.

Strońska (Lwów).

Przytrzymywacz do filmów Schindlera składa się z siodełka z podpórką dla filmu i rękojeści w formie nożyc, które ujmują siodełko podczas jego zakładania w ustach.

Model tego przytrzymywacza ogłasza firma „Aesculap“ w Deutsche Monatsschrift f. Zahnheilk. 1930/3 (luty). Nr. wzoru użytkowego niemieckiego urzędu patentowego D/13451.

Przytrzymywacz ten skonstruowany jest według zasad przytrzymywacza Cieszyńskiego, który może być wraz z rączką pozostawiony w ustach podczas zdjęcia, podczas gdy rączka w formie nożyc w przyrządzie Schindlera pozostaje w kontakcie z przyrządem tylko podczas zakładania siodełka między dwa szeregi zębów. Wygięcie rączki nożyc prawie że prostokątne nie jest praktyczne, gdyż utrudnia orjentację co do istotnego układu siodełka między szczękami, które, pokryte policzkami, nie są dostępne oku. *Cieszyński.*

ORTODONCJA.

Korkhaus (Bonn). Die Vererbung der Zahnstellungsanomalien und Kieferdeformitäten. (Dziedziczenie nieprawidłowości zgryzowych i nieforemności szczęk).
Z. f. Stom. 1930, p. 22.

W 3-cim numerze Zahnärztliche Rundschau z r. 1930 czytamy w artykule Opplera o wrażeniach z podróży do Instytutu dentystycznego Kantorowicza w Bonn m. i. odezwę, jaką umieścił Korkhaus w jednym z tamtejszych dzienników p. t. pierwsze światowe zgromadzenie bliźniąt; bliźnięta wszystkich krajów łączcie się!

Na to wezwanie zgromadziło się ponad 100 par bliźniąt razem ze swoimi rodzicami. Przygotowano dla tych dzieci najrozmaitsze zabawy i rozrywki, które przeplatano badaniami i pomiarami w Instytucie dentystycznym, na poliklinice wewnętrznej i nerwowej. Zebrano i spisano cały materjał wedle z góry ułożonego planu i wyzyskano do badań naukowych nad dziedzicznością.

Korkhaus był głównym inicjatorem tej naukowej imprezy i w artykule pod powyższym tytułem, zaopatrzonym w tablice, fotografje twarzy i wycisków gipsowych umieszczonemi w Zeitschr. f. Stom. przedstawia wyniki swej pracy.

Badanie dziedziczności u ludzi jest bardziej utrudnione, aniżeli u zwierząt i roślin, choćby już dlatego, że nie można stosować metod eksperymentalnych na ludzkim materjale; dlatego też badanie na materjale ludzkim nie doprowadzi prawdopodobnie nigdy do jasnych i pewnych rezultatów. Znane jest dotychczas tylko dziedziczenie skazy krwotocznej, nadliczbowych palców i ślepoty na czerwone i zielone barwy, natomiast sprawy dziedziczenia koloru włosów i ciała, budowy czaszki i nosa są niezupełnie stwierdzone. Co do dziedziczności zębów i zgryzu znane są tylko filogenetyczny brak górnych siekaczy, przodozgryz i dolna warga Habsburgów. Badanie całych rodzin pod względem dziedziczenia właściwości zgryzu lub pojedyńczych zębów jest bardzo uciążliwe i nie prowadzi do konkretnych wyników. Wpływy uboczne bowiem jak otoczenie, krzywica, odżywianie flaszeczką, ssanie palców, jakoteż zewnętrzne wpływy na cały rozwój uzębienia, które trwa aż do 20 roku życia, mogą wiele właściwości zmienić i całe badanie unicestwić. Dopiero po wojnie posunęło się badanie dziedziczności u ludzi naprzód, od kiedy zaczęto badać bliźnięta jedno- i dwujajowe i porównywano osiągnięte wyniki. Mówimy obecnie o dziedziczeniu właściwości, jeżeli dana właściwość częściej się znajduje u jednojajowych bliźniąt niż u dwujajowych, ale badanie nie jest pozbawione błędów. W naszej specjalności jest nieodzowną rzeczą dokładny wycisk gipsowy i roentgenogram. Na podstawie własnych badań u ponad 100 par bliźniąt jedno- i dwu-jajowych i na podstawie porównawczego zestawienia podobnych badań dwuch innych autorów, dochodzi autor do trzech właściwości, które są dziedziczne:

1) diastema, t. j. luka między wielkiemi górnemi siekaczami, co naturalnie nie wyklucza, że diastema może być także i nabyta;

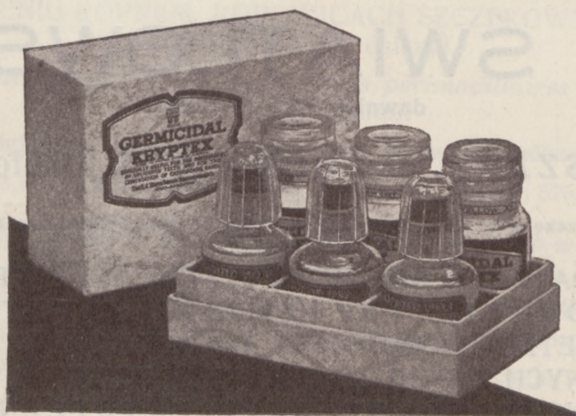
2) symetryczny układ niektórych zębów np. obu małych górnych siekaczy;

3) zgryz odśrodkowy (Distalbiss).

Autor uważa natomiast za naukowo bezpodstawne tak często spotykane przypuszczenia o dziedziczeniu wielkich zębów od ojca i małej szczęki od matki lub odwrotnie, co rzekomo jest powodem nieprawidłowego zgryzu. *Brill* (Lwów).

WYDAWCA: Prof. Dr. A. Cieszyński i Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lek.

 THE S.S.WHITE DENTAL MFG.CO. 



GERMICIDAL KRYPTEX

Kryptex bakterjobójczy, jedyny cement przejrzysty, niezmieniający zabarwienia i bakterjobójczy

Zastanówcie się na chwilę nad licznemi zastosowaniami, które mocny, przejrzysty, niezmieniający zabarwienia cement odznaczający się przytem dodatniem działaniem bakterjobójczem, będzie miał w waszej praktyce. Pod koronami porcelanowemi i licówkami będzie on pożyteczny ze względu na swoje własności antyseptyczne.

Jest on dwa razy tak mocny niż najlepszy cement bakterjobójczy kiedykolwiek ofiarowany pod względem odporności na ciśnienie zgryzowe i zdolność trzymania wypełnienia.

Jest on stały pod względem objętości, nie zmienia się pod wpływen płynów jamy ustnej.

Estetyczne uzupełnienia tudzież wypełnianie szczelin w zębach mlecznych, znajdujących się w stanie niezadowalającym, są możliwe ponieważ przykre zagadnienie zmiany barwy w jamie ustnej, należy do przeszłości. Zostaje wyrabiany w 6-ciu kolorach, odznacza się estetyczną przejrzystością i dlatego może być Kryptex bakterjobójczy użyty do każdego celu.

Setki opasek ortodontycznych zostały zacementowane Kryptexem bakterjobójczym a po zdjęciu ich w 9 miesięcy później nie znaleziono żadnych odwapnionych przestrzeni. Brzegi były doskonałe.

Produkt laboratorjów chemicznych firmy S. S. White

Do nabycia w składach dentystycznych w opakowaniach zawierających 1, 3 i 6 kolorów



The S. S. White Dental Mfg. Co.

PHILADELPHIA, U. S. A.



ZNAK OCHRONNY JEST GWARANCJĄ JAKOŚCI